



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



우리가 원하는 미래를 그리다

유엔 지속가능발전교육 10년(2005-2014)
최종 보고서

DESD 모니터링 평가



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

유네스코한국위원회
Korean National Commission for UNESCO

우리가 원하는 미래를 그리다
유엔 지속가능발전교육 10년(2005-2014)
최종 보고서

Original title: Shaping the Future We Want: UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014) FINAL REPORT

Published in 2014 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization,
7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France

© UNESCO 2014

ISBN 978-92-3-100053-9

This publication was developed by the Section of Education for Sustainable Development,
Division for Teaching, Learning and Content, UNESCO.

Authors: Carolee Buckler and Heather Creech

Cover photos:

© UN Photo/Evan Schneider

© UN Photo/Logan Abassi

© UN Photo/Kibae Park

© UN Photo/Gill Fickling

Photo credits:

pp. 14-15 © Shutterstock/Tom Wang

pp. 26-27 © Shutterstock/Zurijeta

pp. 34-35 © UN Photo/UNFCCC/Jan Golinski

pp. 62-63 © Shutterstock/Pressmaster

pp. 158-159 © UNESCO/Florida Valle

pp. 178-179 © UN Photo/Tobin Jones

© Korean National Commission for UNESCO 2015, for the Korean translation

The present edition has been published by the Korean National Commission for UNESCO (KNCU)

이 책에 제시된 자료와 인용된 내용은 특정 국가나 영토, 도시, 지역, 기관의 법적 지위, 또는 국경이나 경계와 관련해 유네스코 측의 의견을 표명하는 것이 아님을 밝혀둡니다.

이 책에 포함된 내용들의 선택 및 제공에 대한 책임은 저자들에게 있으며, 유네스코는 이에 대해 일체의 책임을 지지 않습니다.

이 책의 한국어판인 『우리가 원하는 미래를 그리다』는 유네스코한국위원회가 교육부의 지원을 받아 국문으로 번역·제작한 것입니다. 한국어판의 내용은 유네스코한국위원회의 공식적인 견해와 일치하지 않을 수 있습니다.

발행일 | 2016년 3월 25일

발행인 | 민동석

기획 | 임현묵, 서현숙, 백승현

번역 | 고은해, 정영은

교열 | 신종범, 백승현, 정영은

편집디자인 | 정명진

발행처 | 유네스코한국위원회

서울특별시 중구 명동길(유네스코길) 26 (우: 04536)

전화: 02-6958-4171 / 팩스: 02-6958-4254

유네스코한국위원회 간행물등록번호 ED/2016/RP/1

발간사

“미래 세대의 요구를 충족시킬 수 있는 능력을 저해하지 않으면서 현 세대의 요구를 충족”시키는 지속가능발전(Sustainable Development)은 오늘날 인류가 다 함께 추구해야 할 과제입니다.

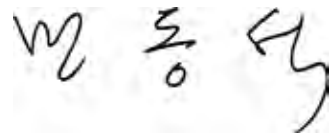
생산과 소비, 문화 등 생활 전반에 걸쳐 패러다임의 전환을 요구하는 지속가능발전은 개인의 삶의 태도와 가치관의 변혁을 전제조건으로 삼고 있으며, 이는 결국 교육 문제로 귀결될 수밖에 없습니다. 이에 유엔은 ‘지속가능발전교육 10년(Decade of Education for Sustainable Development, DESD, 2005-2014년)’을 지정하여, 인류의 지속가능발전을 위한 각국의 교육적 대응을 요청한 바 있습니다. 더불어 유네스코를 DESD 사업의 선도기관(lead agency)으로 지정함으로써 ESD의 범세계적 확산을 주도할 것을 당부했습니다.

2014년 DESD 종료를 맞이하여, 유네스코는 지난 10년간 전 세계적으로 추진되어 온 지속가능발전교육 정책 및 활동의 평가·모니터링 작업을 추진했습니다. 『우리가 원하는 미래를 그리다: 유엔 지속가능발전교육 10년 (2005~2014) 최종보고서』는 이러한 평가·모니터링 작업의 결과입니다. 이 책은 DESD 동안 전 세계가 ‘지속가능하게 살고 지속가능하게 일하기 위한 배움’으로서 교육을 추진한 성과와 도전과제를 점검하고, 향후 추진방향을 제시하고 있습니다. 특히 이 보고서에는 유아교육 ESD와 ESD 교원 연수 등 한국의 사례가 10여 차례 언급되어 있어 주목할 만합니다.

지난 2015년 9월 유엔 총회에서 2030 지속가능발전 목표가 국제 개발 의제로 선포됨에 따라 지속가능발전을 위한 교육의 역할이 더 중요하게 부각되고 있습니다. 교육은 학습자에게 오늘날 인류가 직면한 지속가능성 과제를 해결하기 위한 지식과 기술, 가치를 전달하고 일깨우는 핵심적 역할을 하기 때문입니다. 이러한 시점에서 유네스코한국위원회가 번역·발간한 이 보고서가 지속가능한 한국 사회의 미래를 만드는 데 널리 쓰이길 기대합니다.

2016년 3월

유네스코한국위원회 사무총장



서문

유엔 회원국이 Post-2015 글로벌 의제에 대한 논의를 마무리하고 지속가능발전목표를 제시하는 중대한 시기에 본 보고서를 발간하게 되었습니다. 오늘날의 심각한 경제·사회적 불평등, 환경 훼손, 생물다양성 상실, 자연 재해와 기후변화로 인한 파괴 등은 글로벌 공동체의 미래를 결정짓는 일종의 시금석입니다. 지금은 그 어느 때보다 교육이 전 세계 학습자에게 오늘날의 지속가능성 관련 과제들을 해결하는 데 필요한 지식, 기술, 가치 등을 제공하는 결정적인 역할을 할 수 있고, 또 해야 하는 시점입니다. 이로써 현재와 미래를 살아가는 세대 모두에게 유익한 결과를 낼 수 있습니다. 이러한 생각으로 우리 모두는 2014년 11월 아이치-나고야에서 열리는 지속가능발전교육 세계회의(World Conference on Education for Sustainable Development)에 모입니다.

본 지속가능발전교육 10년 모니터링·평가 최종 보고서는 유엔지속가능발전교육(Decade of Education for Sustainable Development)을 기념하여 발간되었습니다. 지속가능발전교육 10년을 통해, 전 세계 수십 만 명의 사람들이 교육의 목표를 “지속가능하게 살고 지속가능하게 일하기 위한 배움”으로 재정향하였습니다. 또한 지속가능발전교육(ESD)은 세계 모든 지역에 확산되어 교육의 전 영역과 수준에 영향을 미쳤으며, 지속가능한 발전의 핵심 요소로 널리 인정받고 있습니다. 이에 따라, 지속가능발전의 경제적, 사회적, 환경적 차원을 다루는 국제 및 국내 전략에도 ESD를 중요한 요소로 반영하기 시작했습니다.

ESD는 교육 혁신에 활기를 불어넣고 있습니다. 실제로 오늘날 많은 나라에서는 영유아 학습에서부터 민간 부문의 교육에 이르기까지 교육과정 개편 등을 통하여 교육 정책이 지속가능발전 학습을 증진하도록 하고 있습니다. 학생들은 “실천하며 배우는” 학교 기반의 광범위한 ESD 활동을 통해 지속가능성을 직접 경험하고 있습니다.

여러 부문 내/부문 간 협력과 네트워크가 더욱 확대된 것이 지속가능발전교육 10년을 성공적으로 이끄는 요체였습니다. 그 중에서도 어린이, 청소년, 학생 등은 변화의 주체로서 중요한 역할을 하였습니다. 자신들의 미래에 영향을 미치는 논의에 활발히 참여하였고, 학습 환경을 변화시키기 위해 노력하였으며, 지속가능성과 세계시민성에 관한 메시지를 가족과 지역사회에 알리는 역할을 하였습니다.

ESD를 발전시키는 데 강력한 정치적 리더십이 필요하다는 것이 아마도 지속가능발전교육 10년의 가장 큰 교훈일 것입니다. 이 점은 지금도 여전히 유효합니다. 리더십은 교육과정과 형식, 비형식을 막론한 교수학습 활동 그리고 대중의 인식제고 등에서 정책과 시범 사업을 충실하게 이행하는 데 필수적입니다.

지속가능발전교육 10년은 오늘의 위기와 과제에 대응하는 내일의 시민을 육성하고자 하는 우리의 노력을 확대하는 데 튼튼한 밑거름이 됩니다. ESD는 혁신적인 교수학습 방법 연구와 모든 이해관계자들의 참여를 촉진해 양질의 교육에 기여합니다.

유네스코는 지속가능발전교육 10년의 후속 과제로 ESD 국제실천프로그램(GAP)을 개발하였습니다. 이 국제 실천프로그램은 2013년 유네스코 총회에서 승인되었으며 나고야에서 출범할 것입니다. 이 프로그램은 ESD의

실천적 측면을 확대해 지속가능발전을 향한 전개과정을 가속화하기 위해 마련된 것으로서, Post-2015 글로벌 의제에 중요한 기여를 할 것입니다.

이 보고서는 지난 10년 간의 성과, 동향, 과제들을 분석함으로써 정책결정자, 교육자, 전문가, 그 밖의 이해관계자들이 ESD의 실천과 이해를 높이는 데 귀중한 방향을 제시할 것으로 기대합니다.

ESD를 위해 지속적으로 헌신하고 지속가능발전교육 10년의 성공에 이바지해 주신 전 세계 각국 정부와 정책 결정자, 교사와 학생들께 감사의 말씀 드립니다. 지금까지 이 분들이 보여주신 지속적인 참여와 노력이야말로 국제실천프로그램을 성공적으로 이행하고, 우리가 꿈꾸는 평화롭고 정의로우며 지속가능한 세상을 실현하는 길임은 분명합니다.

감사의 말

유네스코 교수·학습·콘텐츠국 지속가능발전교육과가 개발한 DESD 모니터링·평가 최종 보고서는 많은 전문가들이 지원과 기여를 아끼지 않은 공동 노력의 소산입니다.

우리는 DESD 모니터링·평가 전문가 그룹의 구성원인 다음의 인사들께 심심한 감사의 말씀을 전합니다. 이 분들은 DESD 기간 동안 모니터링·평가 보고서를 세 차례 발행하는 데 길잡이 역할을 하면서 도와주셨습니다.

Abelardo Brenes, Rangachar Govinda, Alex C. Michalos, Yoshiyuki Nagata, Roel van Raaij, Overson Shumba, Konai Thaman, Daniella Tilbury(의장), Pierre Varcher, Alcyone Vasconcelos

이 보고서의 기초가 된 많은 연구를 위해 애써 준 다음의 연구자 분들께도 깊이 감사드립니다.

Aaron Benavot, Heather Creech, Julie Davis, John Fien, Ahmed Legrouiri와 Khalid Sendide, Werner Mauch(유네스코평생학습연구소), Rosalyn McKeown와 Charles Hopkins(요크대학교), Dorcas Beryl Otieno, Juan Pablo Ramirez-Miranda, Kartikeya V. Sarabhai와 Suneetha M. Subramanian, Cornelia N. S. Shaimemanya, Overson Shumba, John Siraj-Blatchford와 Ingrid Pramling Samuelsson, Victoria W. Thoresen, Daniella Tilbury(글로스터셔대학교), Arjen Wals, Gail Whiteman, Edward Kellow와 Eva Rood(에라스무스 로테르담 경영대학원)

기초 연구 논문을 심사해 주신 많은 분들께도 특별히 감사를 드리고자 합니다. 이 분들은 1편 이상의 기초연구 논문을 상호평가 방식으로 심사해 주셨습니다.

Khairon Abbas, Edem Adubra, Salvatore Arico, Noha Bawazir, Abelardo Brenes Castro, Bernard Combes, Borhene Chakroun, Anna Dirksen, Lorna Down, Matthias Eck, Zinaida Fadeeva, Alashiya Gordes, Jonas Haertle, Julia Heiss, Frits Hesselink, Yukie Hori, Yoshie Kaga, Frans Lenglet, Shyamal Majumdar, Alex C. Michalos, Florence Migeon, Yoko Mochizuki, Yoshi Nagata, Kiichi Oyasu, Mahesh Pradhan, Michel Ricard, Jutaro Sakamoto, Madhu Singh, Florence Ssereo, Stephen Sterling, Sobhi Tawil, Vanessa Timmer, Hilligje Van't Land, Julia Viehofer, Moritz Weigel, Aravella Zachariou.

DESD 보고서 최종본에서 하나 이상의 절을 검토하면서 귀중한 통찰력과 생각을 나누어 주신 심사위원 분들께 감사의 말씀을 전하고 싶습니다. 특별히 다음 분들께 감사드립니다.

Borhene Chakroun, Bernard Combes, Dhianaraj Chetty, Gerald Farthing, Julia Heiss, Matthew Hiebert, Simone Hofner, Astrid Hollander, Charles Hopkins, Lili Ji, Heila Lotz- Sisitka, Werner Mauch, Danilo Padilla, Juan Pablo Ramirez-Miranda, Yoko Mochizuki, Teiichi Sato, Overson Shumba, Stephen Sterling, Florence Ssereo, Sulieman Sulieman, Daniella Tilbury, Rachel Trajber, Pierre Varcher, Julia Viehofer.

유네스코 일본신탁기금(FIT)을 통해 이 출판에 많은 재정적 지원을 해준 일본 정부에 더 없이 큰 감사를 드립니다. 스웨덴 국제개발 협력청(SIDA) 역시 아낌없이 재정적 지원을 해주었습니다. 유네스코스웨덴위원회도 추가적인 지원을 제공해주었습니다. 이 같은 지원이 없었다면, 이 보고서는 빛을 볼 수 없었을 것입니다.

마지막으로, 이 보고서가 발간되기까지 전반적 과정을 관할해 주신 DESD 2014 보고서 팀의 Carolee Buckler(출판 코디네이터, 선임 저자), Heather Creech(선임 저자), Minjung Han(출판 보조), Solange Harpham(교열), Mathew Birch(교열), Grant Moore(교정)께도 감사의 인사를 전합니다.

목차

발간사	3
서문	4
감사의 말	6
보고서 개요	10
축약어 모음	12
1장. 서론	18
1.1. 배경: ESD와 DESD	18
1.2. 목적과 개요	23
1.3. 방법론	24
2장. DESD의 주요 결과 및 동향	30
2.1. 동향	30
2.2. 도전 과제	34
3장. 정책	38
3.1. 글로벌 정책	40
3.2. 지역 정책	46
3.3. 국가/지자체 정책	50
3.4. 지역사회 정책	60
4장. 페다고지와 실천	66
4.1. 영유아기 보육 및 교육	69
4.2. 초·중등교육	80
4.3. 직업기술교육훈련	100
4.4. 고등교육	112
4.5. 비형식교육과 대중 인식, 캠페인, 미디어	130
4.6. 역량 개발과 훈련	146
5장. 이해관계자와 파트너십	160
5.1. 공공부문	162
5.2. 민간 부문	169
5.3. 시민사회	170
5.4. 다중 이해관계자 접근법	172
6장. ESD의 미래	180
6.1. 행동 규모의 확대	180
6.2. 미래의 성과 측정	184
6.3. DESD에 대한 고찰 결론	185
참고문헌	187

표 목차

도표

- 도표 1.3.1: 설문지 1과 2에 대한 응답 수준 - 회원국
- 도표 1.3.2: 질문지 1과 2에 대한 응답 수준 - 주요 관계자들
- 도표 3.3.1.1: 회원국의 ESD 메커니즘
- 도표 4.1: GME Q를 통해 확인된 ESD 관련 학습 유형들
- 도표 4.1.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 ECCE의 평가 평균
- 도표 4.1.1.2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 ECCE의 ESD 현황
- 도표 4.2.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 초·중등교육 평가 평균
- 도표 4.2.1.2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 초등교육 ESD 평가 현황
- 도표 4.2.1.3: 2005년도와 2013년도 회원국들의 중등교육 ESD 평가 현황
- 도표 4.2.1.4: 전 학교적 접근법
- 도표 4.2.1.5: 2005년도와 2013년도 회원국들의 사범교육 평가 평균
- 도표 4.2.1.6: 2005년도와 2013년도 회원국들의 사범교육 ESD 현황
- 도표 4.3.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 TVET 평가 평균
- 도표 4.3.1.2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 TVET ESD 현황
- 도표 4.3.1.3: 성공적인 지속가능발전을 위한 TVET의 핵심 요소들
- 도표 4.4.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 고등교육 평가 평균
- 도표 4.4.1.2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 고등교육 ESD 현황
- 도표 4.5.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 비형식교육 평가 평균
- 도표 4.5.1.2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 비형식교육 ESD 현황
- 도표 4.5.1.3: 2005년도와 2013년도 회원국들의 대중 인식 평가 평균
- 도표 4.5.1.4: 2005년도와 2013년도 회원국들의 대중인식 ESD 현황
- 도표 4.6.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 역량 개발 및 훈련 평가 평균
- 도표 4.6.1.2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 역량 개발 및 훈련 ESD 현황
- 도표 5.1.1.1: 유엔 산하기구들의 전략과 정책에 있어서의 ESD 성과

표

- 표 1.3.1: 추가 설문과 반구조화 면접
- 표 3.3.1.1: ESD 관련 법률, 교육과정 명령 및 지침 사례 (국가/지역)
- 표 4.1: 유네스코 설문의 평가 척도
- 표 4.4.2.1: DESD 동안의 고등교육 선언 및 공약
- 표 4.5.1.1: 지속가능발전 전략에 포함된 성인교육
- 표 5.1.1.1: UNDAF 보고에서의 ESD 관련 언급 증가

글상자

- 글상자 1.1.1: ESD의 네 가지 핵심사항과 일곱 가지 전략
- 글상자 3.1.1.1: 주요 지속가능발전 협약 및 협정에서의 ESD
- 글상자 3.1.2.1: 실천 제안 사항
- 글상자 3.2.2.1: 실천 제안 사항
- 글상자 3.3.1.1: 모리셔스 - ESD를 지속가능발전 정책에 성공적으로 도입한 사례
- 글상자 3.3.1.2: 코스타리카 - ESD를 지속가능발전 정책에 성공적으로 도입한 사례

- 글상자 3.3.1.3: 핀란드 - ESD를 지속가능발전 정책에 성공적으로 도입한 사례
- 글상자 3.3.1.4: 케냐 - ESD를 지속가능발전 정책에 성공적으로 도입한 사례
- 글상자 3.3.1.5: 영국 스코틀랜드 - 성공적 리더십 사례
- 글상자 3.3.1.6: 캐나다 매니토바 주 - 성공적 리더십의 사례
- 글상자 3.3.2.1: 실천 제안 사항
- 글상자 3.4.2.1: 실천 제안 사항
- 글상자 4.1.1.1: 우루과이 - Siembras 프로젝트
- 글상자 4.1.1.2: 한국 - 무심천 프로젝트
- 글상자 4.1.2.1: 실천 제안 사항
- 글상자 4.2.1.1: 베트남 - 커리큘럼 내 생활 기술
- 글상자 4.2.1.2: 일본 - 학습 결과를 향상시키는 ESD 페다고지
- 글상자 4.2.1.3: Young Masters Programme: 유연한 학습 접근법
- 글상자 4.2.1.4: 부탄 - 녹색 부탄 프로그램을 위한 녹색 학교
- 글상자 4.2.1.5: 지속가능성을 학교 계획의 중점에 두기
- 글상자 4.2.1.6: 차메िका - ESD 공동체 행동 프로젝트를 통해 학습하는 예비교사들
- 글상자 4.2.2.1: 실천 제안 사항
- 글상자 4.3.1.1: 모리셔스 - TVET 커리큘럼 혁신
- 글상자 4.3.1.2: 콜롬비아 - 시골 청년의 생활 향상 Jóvenes Rurales Emprendedores
- 글상자 4.3.2.1: 실천 제안 사항
- 글상자 4.4.1.1: 영국 - ESD를 위한 리더십 인센티브
- 글상자 4.4.1.2: 아프리카 - 남북 파트너십: 아프리카의 지속가능발전교육(ESDA)
- 글상자 4.4.1.3: 아프리카 - 삼각(북-남-남) 대화를 이어주는 ESD 네트워크
- 글상자 4.4.1.4: GUPES - 파트너십을 통한 커리큘럼 및 연구 강화
- 글상자 4.4.1.5: 캐나다 - ESD 연구 기반의 파트너십
- 글상자 4.4.2.1: 실천 제안 사항
- 글상자 4.5.1.1: 브라질 - 봄의 씨앗(Seeds of Spring) 프로젝트: 아동기부터의 시민의식 연습하기
- 글상자 4.5.1.2: 빅토리아 호수 저수지 환경교육 프로그램
- 글상자 4.5.1.3: 토스탄 - 아프리카 시골 여성들의 역량 강화
- 글상자 4.5.1.4: 네팔 - ESD 문해 이니셔티브
- 글상자 4.5.1.5: 일본 - 오카야마에서의 지역 인식 증진
- 글상자 4.5.2.1: 실천 제안 사항
- 글상자 4.6.1.1: 베트남 - 지속가능성을 위한 직원 학습
- 글상자 4.6.1.2: 우루과이 - 남아메리카 의사결정자들을 위한 기후변화 훈련
- 글상자 4.6.2.1: 실천 제안 사항
- 글상자 5.1.1.1: UN의 핵심 성과들
- 글상자 5.1.2.1: 독일 - 미래의 ESD 리더 교육
- 글상자 5.1.2.2: 케냐와 이스라엘 - ESD를 위한 역량과 자원 동원
- 글상자 5.1.2.3: 몽골과 스위스 ESD를 위한 역량과 자원 동원
- 글상자 5.2.1: 아시아 태평양 지역 - 성공을 위한 ESD 툴킷
- 글상자 5.2.2: 베트남 - 보다 지속가능한 미래 만들기
- 글상자 5.3.1: 플랜 인터내셔널(Plan International) - 회복을 위한 교육
- 글상자 5.4.1: 독일 - ESD 실행을 위한 효과적 조정
- 글상자 5.4.2: 중국 - ESD 실행을 위한 효과적 조정
- 글상자 5.4.3: RCE - 지역 수준의 ESD 발전
- 글상자 5.4.4: 그르넬 원탁회의 - 지속가능발전을 위한 TVET 다중 이해관계자 접근법
- 글상자 5.4.5: 남부아프리카개발공동체 지역환경교육프로그램 - 지속가능발전을 위한 정책과 실행의 연결
- 글상자 5.4.6: 실천 제안 사항

보고서 개요

유엔 지속가능발전교육 10년(DESĐ, 2005-2014)은 지속가능발전의 원리와 실천을 교육과 학습의 모든 측면에 통합함으로써 교육이 지식과 가치, 태도의 변화를 불러 일으키고, 나아가 “모두를 위한 지속가능하고 정의로운 사회”를 실현하는 것을 목적으로 삼았다. 그에 따라 회원국과 유엔 관련 기구, 교육기관, 민간부문, 시민사회를 망라한 수많은 이해관계자들이 서로 활발히 협력하면서 교육체제(education systems)를 지속가능발전이라는 목표를 중심으로 재정향하고자 하였다.

이번에 발행된 『DESĐ 글로벌 모니터링·평가 최종 보고서』(GME)는 지속가능발전교육(ESĐ)을 교육체제와 지속가능발전을 위한 노력 속에 편입하는 과정을 평가하고 있다. 이 보고서는 앞서 발행된 DESĐ GME 보고서 두 권의 성과 위에서 최근 ESĐ 동향에 대한 회원국 등 이해관계자들의 평가를 바탕으로, 지역적, 국가적, 전 세계적 차원에서 교육의 모든 영역과 수준에 걸쳐, 10년 동안 ESĐ가 어떻게 발전하고 실행되었는지 그 성과와 과제들을 보여준다.

DESĐ의 성과는 다양한 형태로 나타날 수 있다. 그런데 그 가운데 가장 주목할 만한 것은 국가 정책과 국제협약에서 ESĐ가 가시화되었다는 점이다. 많은 국가가 정부 차원에서 ESĐ를 교육에 통합하여 시민들이 눈앞에 놓인 지속가능성 관련 문제들을 해결할 수 있는 능력을 갖추 수 있도록 노력하고 있다. 동시에 개인, 학교, 고등교육 기관, 지역사회 조직, 국제 NGO, 민간부문 모두 교육이 지속가능성에 대한 좀 더 심도 있는 이해와 실천을 진전시킬 수 있도록 다방면에서 노력을 기울여왔다. 뿐만 아니라, 고등교육기관 역시 교육과 연구 활동을 지속가능성 관련 문제—그 중에서도 지역사회와 연관된 문제—를 해결하기 위한 방안 모색과 연결하려는 움직임이 늘고 있다. 마찬가지로 기업도 점차 지속가능한 경제발전에 기여하는 능력과 지식을 갖춘 인재를 높이 평가하기 시작하였다. 뿐만 아니라 교육의 최초 단계인 영유아 보육에서도 긍정적인 발전 양상이 나타나고 있으며, 정책적으로나 실제적으로 모든 연령대 각계각층 사람들의 역량을 강화할 수 있도록 투자가 이어지고 있다. **이제는 교육이 지속가능발전의 진전에 필수적이라는 인식이 국제정책 차원에서 높아지고 있으며, 많은 나라가 국가적·지역적 수준에서 ESĐ를 발전시키려는 움직임을 지속적으로 펼치고 있다.**

DESĐ 종료 시점에 이르러 ESĐ는 어느 정도 견고한 토대를 갖추게 되었다. 이 과정에서 인식 향상을 위한 노력이 있었고 정책에 영향을 미쳤으며, 교육과 학습의 모든 분야에서 상당수의 모범 실천 사례가 만들어졌다. DESĐ 종료 시점에 맞춰 도출된 아래 10가지의 중요한 연구 결과와 동향이 앞으로 ESĐ의 미래를 이끄는 중요한 역할을 할 것이다.

지속가능발전을 가능하게 하는 ESD	교육 혁신을 활성화하는 ESD
1. 교육체제가 지속가능관련 이슈들을 중요하게 다루고 있음 2. 지속가능발전 의제와 교육 의제가 상호 수렴함	6. 전 기관적 접근법이 ESD를 실현하는 데 기여함 7. ESD는 상호적이고 학습자 주도적인 교육을 촉진함
ESD에서 이해관계자 참여의 중요성	모든 수준과 영역에 확산된 ESD
3. 정치적 리더십이 효과적인 기제로 증명됨 4. 여러 이해관계자들의 다자간 협력관계가 특히 효과적임 5. 지역적 실천 및 이행이 증가하는 추세임	8. ESD가 형식교육에 통합되고 있음 9. 비형식, 무형식 ESD도 증가하고 있음 10. 직업기술교육과 훈련이 지속가능발전에 기여함

DESD 기간 동안 많은 성과가 있었음에도 불구하고, 회원국들과 이해관계자들은 ESD를 완전히 실현하기 위해서는 해결해야 할 많은 과제들이 남아 있음을 지적한다. 이러한 과제에는 교육 부문과 지속가능발전 부문 간의 연계를 강화할 필요성, ESD를 제도화하여 체제 차원에서 ESD 이행 노력을 정치적으로 강력하게 지원할 필요성, ESD 모범사례의 효과성을 발전시키고 입증하기 위해 보다 많은 연구와 혁신, 모니터링과 평가 등을 수행할 필요성 등이 있다. ESD의 정신과 가치들을 발전시키기 위해 지금까지 많은 노력들이 진행되어 왔지만, 교육체제 내에 ESD를 완전히 통합하는 부분은 아직도 대부분의 나라에서 시행되지 않고 있다.

DESD가 막바지에 다다르고 모두를 위한 교육(EFA)과 새천년개발목표(MDGs)의 종료 시점인 2015년이 다가오면서, ESD는 교육과 교수, 학습 및 전문성 개발 영역이 보다 전체적이고 통합적이며 비판적으로 지속가능성 문제를 해결할 수 있도록 이행(transition)하는 데 기폭제 역할을 하고 있다. ESD를 통해 교육이 변화하고 있는 것이다. 2013년 유네스코 회원국들이 DESD의 후속으로 승인한 국제실천프로그램(GAP)은 앞으로 모든 관계자들과 함께 지속가능성이라는 공동의 비전을 향해 변화하고 혁신하며 이행하기 위한 노력을 경주할 것이다.

축약어모음

AASHE	고등교육 지속가능성 발전협회	Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education
AASHE- STARS	미국 그린캠퍼스협의회 지속가능성 추적 평가 등급 시스템	AASHE Sustainability Tracking Assessment and Rating System
AAU	아프리카 대학 협회	Association of African Universities
ACCU	유네스코아시아문화센터	Asia-Pacific Cultural Centre for UNESCO
AEETAP	아프리카 환경교육훈련 실천계획	African Environmental Education and Training Action Plan
ALE	성인학습 및 교육	Adult Learning and Education
AMCEN	아프리카 환경장관 회의	African Ministerial Conference on the Environment
ARIES	호주 환경 지속가능성 연구소	Australian Research Institute for Environment and Sustainability
ARIUSA	지속가능성과 환경을 위한 중남미 대학 연합 네트워크	Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente
ASEAN	동남아시아국가연합	Association of South-East Asian Nations
ASPnet	유네스코학교 네트워크	Associated Schools Project Network
AuSSI	호주 지속가능학교 사업	Australian Sustainable Schools Initiative
CCE	기후변화교육	Climate Change Education
CEDEFOP	유럽기술교육발전센터	European Centre for the Development of Technical Training
CEPA	의사소통, 교육 및 대중인식 증진 프로그램	Communications, Education and Public Awareness Program
CLC	지역학습센터(네팔)	Community Learning Centres (Nepal)
CNESDWG	중국 ESD 작업반	China National ESD Working Group
CODEP	사막화 대처 프로젝트	Coping with Desertification Project
CONFINTEA	세계성인교육회의	International Conference on Adult Education
COP	당사국총회	Conference of Parties
CRISTAL	성인 학습 내 지속가능 훈련 지침	Common References in Sustainable Training in Adult Learning
CSO	시민사회조직	Civil Society Organization
CSR	기업의 사회적 책임	Corporate Social Responsibility
DESD	지속가능발전교육10년	Decade of Education for Sustainable Development
DRR	재해위험감소	Disaster Risk Reduction
ECCE	영유아보육 및 교육	Early Childhood Care and Education
ECI	지구헌장 인터내셔널	Earth Charter International
EE	환경교육	Environmental Education
EFA	모두를 위한 교육	Education for All
EFMD	유럽 경영 개발 재단	European Foundation for Management Development

EfS	지속가능성교육	Education for Sustainability
ELIAS	아시아 지속가능성을 위한 환경리더십 이니셔티브	Environmental Leadership Initiatives for Asian Sustainability
ESD	지속가능발전교육	Education for Sustainable Development
EU	유럽연합	European Union
FAO	국제연합식량농업기구	Food and Agriculture Organization
GAP	국제실천프로그램	Global Action Programme
GME	국제모니터링평가	Global Monitoring and Evaluation
GTCS	스코틀랜드 일반교육위원회	General Teaching Council for Scotland
GUNi	국제 대학 혁신 네트워크	Global University Network for Innovation
GME Q	국제모니터링평가설문	Global Monitoring and Evaluation Questionnaire
GMR	국제모니터링보고서	Global Monitoring Report
GRALE	글로벌 성인학습교육 보고서	Global Report on Adult Learning and Education
GRLI	책임있는 국제 리더십 프로그램	Globally Responsible Leadership Initiative
GSSL	지속가능한 생활양식 국제 조사	Global Survey on Sustainable Lifestyles
GUPES	국제 환경지속가능성 대학 파트너십	Global Universities Partnership on Environment and Sustainability
HEFCE	영국 고등교육 재정지원위원회	Higher Education Funding Council for England
HEI	고등교육기관	Higher Education Institutions
HESI	고등교육 지속가능성 이니셔티브	Higher Education Sustainability Initiative
HIV and AIDS	인간면역결핍바이러스와 후천성 면역결핍증후군	Human Immunodeficiency Virus and Acquired Immune Deficiency Syndrome
IAC	국제연합기관간위원회	United Nations Inter-Agency Committee
IAU	국제대학협회	International Association of Universities
IBE	국제교육국	International Bureau of Education
ICT	정보통신기술	Information and Communication Technology
IEA	국제교육성취도평가협회	International Association for the Evaluation of Educational Achievement
IFC	국제금융공사	International Finance Corporation
IGES	글로벌환경전략연구소	Institute for Global Environmental Strategies
IIS	국제이행계획	International Implementation Scheme
ILO	국제노동기구	International Labour Organization
INFEA	환경교육정보훈련(이탈리아)	Environmental Education, Information, Training (Italy)
ITP	국제훈련프로그램	International Training Programme
IUCN	국제자연보전연맹	International Union for Conservation of Nature
IN TEI	교사교육 국제네트워크	International Network of Teacher Education
LMTF	학습지표개발대책위원회	Learning Metrics Task Force
M&E	모니터링과 평가	Monitoring and Evaluation

MDGs	새천년개발목표	Millennium Development Goals
MEEG	모니터링평가전문가그룹	Monitoring and Evaluation Expert Group
MESA	아프리카 환경지속가능성 주류화	Mainstreaming Environment and Sustainability in Africa
MEXT	문부과학성(일본)	Ministry of Education (Japan)
MOOC	온라인대중강좌	Mass Open Online Course
MOU	양해각서	Memorandum of Understanding
MS	회원국	Member State
NaDEET	나미브사막환경교육신탁	Namib Desert Environmental Education Trust
NGO	비정부기구	Non-Governmental Organization
NUS	학생연합(영국)	National Union of Students (UK)
OECD	경제협력개발기구	Organization for Economic Co-operation and Development
OMEP	세계유아교육기구	Organisation mondiale pour l'éducation préscolaire
OWG	공개작업반	Open Working Group
PISA	국제학업성취도평가	Program for International Student Assessment
PRME	책임경영교육원칙	Principles for Responsible Management Education
ProSPER.Net	지속가능성 고등교육연구 네트워크	Promotion of Sustainability in Postgraduate Education and Research Network
RCE	지역거점센터	Regional Centre of Expertise
SADC	남아프리카개발공동체	The Southern African Development Community
SADC REEP	SADC 지역환경교육프로그램	SADC Regional Environmental Education Programme
SEAMO	동남아시아교육장관기구	South East Asian Ministers of Education Organization
SD	지속가능발전	Sustainable Development
SDC	스위스 개발협력청	Swiss Agency for Development and Cooperation
SDGs	지속가능발전목표	Sustainable Development Goals
SIDA	스웨덴 국제개발협력청	Swedish International Development Cooperation Agency
SME	중소기업	Small and Medium-sized Enterprises
SMME	중소중견기업	Small, Micro and Medium-sized Enterprises
TEI	교사교육기관	Teacher Education Institution
TVET	직업기술교육훈련	Technical and Vocational Education and Training
UCINS	유네스코석좌 교사교육기관조사 국제네트워크	UNESCO Chair International Network of TEIs Survey
UCLG	세계지방자치단체연합	United Cities and Local Governments
UIS	유네스코통계연구소	UNESCO Institute for Statistics
UN	국제연합	United Nations
UNCBD	유엔 생물다양성협약	United Nations Convention on Biological Diversity
UNCCD	유엔 사막화방지협약	United Nations Convention to Combat Desertification

UNCED	유엔 환경개발회의	United Nations Conference on Environment and Development
UNDAF	국제연합개발원조지침	United Nations Development Assistance Framework
UNDP	국제연합개발프로그램	United Nations Development Programme
UNECE	국제연합유럽경제위원회	United Nations Economic Commission for Europe
UNEP	국제연합환경프로그램	United Nations Environment Programme
UNESCO	국제연합교육과학문화기구	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNEVOC	유네스코국제직업교육훈련센터	UNESCO International Centre for Technical and Vocational Education and Training
UNFCCC	유엔기후변화협약	United Nations Framework Convention on Climate Change
UNGC	유엔세계기업협약기구	UN Global Compact
UNICEF	유엔아동기금	United Nations Children's Fund
UNISDR	재해감소를 위한 국제전략기구	United Nations International Strategy for Disaster Reduction
UNLD	유엔 문해 10년	United Nations Literacy Decade
UNU	국제연합대학교	United Nations University
WBCSD	세계지속가능발전기업협의회	World Business Council for Sustainable Development
WHO	세계보건기구	World Health Organization
WWF	세계자연기금	World Wildlife Fund



A close-up, low-angle shot of a young child with dark hair, wearing a white t-shirt and blue jeans, crawling on a green lawn. The child is smiling and looking towards the camera. The background is a blurred green field with trees.

제1장 서론

1장. 서론

지속가능성으로 향하는 가장 효과적인 길은 교육이다. 경제적·기술적 해결책과 정치적 규제 그리고 재정적 장려책은 충분하지 않다. 우리에게서 생각하고 행동하는 방식의 근본적인 변화가 필요하다.

— 이리나 보코바(Irina Bokova), 유네스코 사무총장(2012)

1.1. 배경: ESD와 DESD

ESD의 역사는 1992년 유엔 환경개발회의(UNCED)로 거슬러 올라간다. 이 회의에서 178개 회원국은 ‘의제 21’의 실천계획에 동의하였다. ‘의제 21’ 제36장은 교육, 훈련, 홍보(public awareness)가 지속가능발전으로 이행하는 데 중요한 수단임을 인정하며, 지속가능발전을 위한 교육의 재정향을 요구하였다(UN, 1992; 제36장). 또한 유네스코는 제36장에서 부여한 과제의 수행 기관으로 지정되었다.

교육, 훈련, 홍보를 언급한 유사한 내용의 조항들은 관련 활동 프로그램과 함께 다른 세 개의 리우 협약(유엔 기후변화협약UNFCCC, 유엔생물다양성협약UNCBD, 유엔사막화방지협약UNCCD)을 통해서 회원국들의 승인을 받았다. ‘의제 21’의 원리와 기본 틀은 글로벌 차원에서부터 지역(regional) 활동과 지방(local) 차원의 의제 21 사업에 이르기까지 ESD를 개념적으로 사유하고 계획하는 데 지속적으로 길잡이가 되고 있다.

2005년, DESD의 출발은 앞서 ‘의제 21’을 통해 ESD에 기울인 노력에 바탕을 두고, 지속가능발전을 목표로 교육체제의 개선과 재정향을 위해 10년 동안 전개한 국제 활동의 시작을 의미하였다. 2002년 유엔 총회는 결의문(57/254)을 채택하여 2005-2014년을 DESD로 선언하였고, 유네스코를 선도기관으로 지정하였다. DESD는 “각국 정부가 DESD 이행 조치들을 자국의 교육전략과 실천 계획에 포함할 것”을 요청하였다(UN, 2002). 유네스코 회원국들은 이에 동의하였으며, 일본, 스웨덴, 독일, 덴마크 등은 유네스코에 비정규예산을 지원해 DESD 사업을 뒷받침하기로 하였다(UNESCO, 2013a, p. 5).

유네스코는 국제이행계획(IIS) 안에서 ESD를 촉진하기 위한 노력의 틀을 갖추었다(UNESCO, 2005a). 회원국들은 DESD에 대한 공동의 주인의식(ownership)을 촉진하고 DESD를 교육 진흥을 위한 여타 국제 사업들—새천년개발목표(MDGs), 모두를 위한 교육(EFA), 유엔 문해 10년(UNLD)—과 연계하기 위해 국제이행계획(IIS)을 승인하였다. 국제이행계획(IIS)은 ESD가 표방하는 아래 네 가지 핵심 사항과 일곱 가지 전략에 기초하여 만들어졌다.

ESD는 사회 내 모든 분야의 사람들이 우리 지구의 지속가능성을 위협하는 문제들에 맞서 계획하고, 대처하며 해결책을 찾을 수 있도록 한다.

- UNESCO (2005a, p. 7)

글상자 1.1.1: ESD의 네 가지 핵심사항과 일곱 가지 전략

ESD의 네 가지 핵심 사항	ESD의 일곱 가지 전략
1. 양질의 기초교육에 대한 접근 개선과 유지	1. 비전 구축과 지지(advocacy)
2. 지속가능성을 다룰 수 있도록 기존 교육프로그램 재정향	2. 협의(consultation)와 주인의식
3. 지속가능성에 대한 대중의 인식과 이해 증진	3. 협력(partnership)과 네트워크
4. 모든 부문에서 지속가능성을 발전시키기 위한 훈련 제공	4. 역량 강화와 훈련
	5. 연구와 혁신
	6. 정보통신기술(ICT)의 활용
	7. 모니터링과 평가

자료: UNESCO (2005a).

유네스코는 DESD를 발전시키기 위해서 두 가지의 상호보완적 지지 방법이 필요하다고 보았다. 하나는 교육계가 지속가능발전을 위한 변화를 이끌 수 있도록 지원하는 것이며, 다른 하나는 지속가능발전 관련 이해관계자들이 교육을 자신들이 하고 있는 일에 통합하도록 지원하는 것이다. 유네스코는 이 두 가지 접근법을 고려하여 다음의 네 가지 주요 영역에 중점을 두었다.

- 교육계 지속가능발전 관련자 모두가 교육이 지속가능한 발전을 이행하는 데 핵심 도구 역할을 할 수 있도록 유네스코 회원국과 유엔 체제를 지원
- ESD 렌즈(lens)를 활용해 교육체제의 새로운 방향성을 제시하고 MDGs와 EFA 달성을 위한 노력을 기울임으로써 회원국에 정책 지원 및 조언 제공
- ESD 관계자들 간 네트워크를 구축하고 상호작용을 촉진함으로써 ESD에 대한 국제적 논의를 지원하고, 이를 통해 전 세계 실무자와 전문가 간의 교류를 촉진
- ESD 전개과정의 평가 방법 개발

이를 위해, 유네스코는 관계자와 전문가로 구성된 자문 그룹을 설치하였다. DESD 이행에 관해 전반적인 자문을 제공하는 그룹(2011년 2월까지 활동한 DESD 고위급 패널과 DESD 자문단), DESD의 모니터링·평가를 담당하는 그룹(MEEG), 2009년과 2014년의 유네스코 ESD 세계회의의 준비 그룹(각각 국제 조정단 International Steering Group으로 불림) 등이 그것들이다(UNESCO, 2009a).

유네스코는 여타 유엔 관련 기구와의 더 많은 협력을 위해 DESD 기관 간 위원회(IAC)를 설립하였다. DESD 초창기에는 15개 기구가 참여 의사를 밝혔으며 DESD 종료 시점에는 그 수가 22개에 이르렀다.

DESD를 살펴보면, DESD 이행은 서로 다른 두 단계로 나눌 수 있다. 먼저 2005년-2008년은 제1단계로서, ESD의 의미를 정립하고 홍보하였다. 또, 기존의 활동 주체와 활동들을 파악하고 네트워크와 협력 관계를 확대하였으며, 모니터링과 평가를 실시하였다. 제2단계는 2009년 지속가능발전교육 세계회의를 기점으로 한다. 이 단계에서는 ESD를 양질의 교육의 맥락에서 발전시키는 쪽으로 무게 중심이 옮겨졌다. 이 단계 동안은 교수, 학습과 콘텐츠, 교육과 일/삶과의 관련성 등이 강조되었다. 2009년 세계회의의 결과문서인 「본 선언」(Bonn Declaration)과 새롭게 다듬은 DESD 후반기 전략에 따라, 유네스코는 교육을 통해 지속가능발전의 세 가지 주요 문제인 기후변화, 생물다양성, 재난위험 경감 등을 다루는 데 ESD 활동의 초점을 맞추었다. DESD 후반기 전략은 2009년에서 2014년까지의 UN DESD를 이끌었다(UNESCO, 2010a).

DESD 초창기에 ESD는 주로 형식교육과정과 지속가능발전 콘텐츠의 재정향과 관련해서만 이해되었다. DESD를 마무리하는 지금은 ESD의 진행과정에 대한 보다 풍부한 이해를 바탕으로 모든 분야에서 이해관계에 구애 받지 않고 새로운 형식의 교수와 학습 도입과 이행을 고려하고 있다(UNESCO, 2012a).

이정표

세계 교육 포럼 (World Education Forum)

- 국제 사회는 다카르 행동계획 (Dakar Framework for Action)을 채택해 2015년까지 모두를 위한 교육(EFA) 달성 의지를 확인
- 이 행동계획은 EFA 목표 6가지에 초점을 두고 있으며, 그 중 마지막 목표는 양질의 교육의 모든 측면을 개선하는 것임

지속가능발전 세계 정상회의 (World Summit on Sustainable Development) (요하네스버그 정상회의)

- 회원국과 국제 이해관계자들은 1992년 지구 정상 회의의 성과를 검토하고, 미래의 행동을 위해 유엔 총회에 아래와 같이 권고함.
“유엔 총회는 2005년을 시점으로 지속가능발전교육 10년의 채택을 고려함” (UN, 2002, para. 124d)

유엔 문해 10년 (United Nations Literacy Decade, UNLD, 2003-2012)

- UNLD는 2015년까지 EFA목표를 달성하기 위한 공동의 노력을 지원하기 위해 제56차 유엔총회 (2001)에서 선포되었음

유럽/북미 지역에서 DESD의 시작

- 리투아니아의 빌 니우스에서 개최된 환경부-교육부 장관 고위급 회의에서 UNECE의 지속가능발전교육 전략이 채택되었으며 이는 유럽과 북미 지역에서 DESD의 출발을 알림

아시아 태평양 지역에서 DESD의 시작

- 아시아 태평양 지역에서 DESD가 시작됨.
이 지역의 ESD 전략은 일본 나고야에서 열린 UNU/유네스코 세계회의에서 수립됨
- 태평양 ESD 계획은 2006년 피지 나디에서 열린 장관급회의에서 수립되어 승인됨

아랍권에서 DESD의 시작

- 이 지역의 DESD는 바레인에서 시작되었고, 이는 아랍권 국가들이 서로 대화의 장을 열고 생각을 교류하는 기회가 됨
- 2008년에 아랍지역의 지속가능한 발전 교육 기본 계획이 시행됨

1992

2000

2002

2003

2005

유엔 환경개발회의 (UNCED)리우 지구 정상 회의

- 의제 21과 환경과 개발에 관한 리우선언이 178개국 정부에 의해 채택되었음.
의제 21은 지속가능발전을 위한 국제실천프로그램임
- 유네스코는 의제 21의 제36장(교육, 훈련, 홍보) 및 35장(지속가능발전을 위한 과학)의 과제 수행 기관으로 지정됨

유엔 밀레니엄 정상회의 (The UN Millennium Summit)

- 역사상 최대 규모의 세계 지도자들의 모임이었던 이 회의에서 밀레니엄 선언이 채택되었으며, 2015년까지 각국에서 새천년개발목표 (Millennium Development Goals: MDGs)를 이행하기로 함
- MDGs는 양성평등 및 교육, 환경적 지속가능성을 향상시키는 동시에 극심한 빈곤(소득 빈곤, 기아, 질병, 주거 부족 및 사회적 배제)을 해결하고자 함

제 57차 유엔 총회

- 57/254 결의안이 채택되어 2005년부터 2014년까지의 기간을 유엔 지속가능발전교육 10년(UN DESD)으로 선포하였으며 유네스코가 선도기관으로 지정됨

유엔 지속가능발전교육 10년(2005-2014)

- 뉴욕 유엔 본부에서 공식 출범

남미와 카리브해 지역에서 DESD 시작

- 브라질 리우데자네이루에서 열린 이베로-아메리카 지속가능발전 회의에서 DESD를 시작함
- 자메이카의 킹스턴에서 열린 카리브해 지역 ESD 회의(미래로의 새로운 접근)에서 카리브해 지역의 DESD 시작을 알림
- 남미와 카리브해 지역의 지속가능발전교육 만들기라는 지역 전략 문서가 2005년 온라인에 게시되어 의견을 수렴하였으며, 2007년 완성됨

아프리카 지역에서 DESD 시작

- 아프리카 교육발전협회(ADEA)의 격년회의가 가봉의 리브르빌에서 열려 DESD의 시작을 알리고, 사하라 사막 이남 아프리카 지역 지속가능발전 전략(SSAED)을 채택함

**DESD 중반기 유네스코
지속가능발전교육 세계회의
(독일 본)**

- 본 선언에는 국제사회의 ESD 실천계획을 비롯해 DESD의 남은 과제를 수행하기 위한 여러 단계를 설정함
- 유네스코는 이 작업의 지침서 성격으로 후반기유 유엔 지속가능발전 교육 전략을 개발함

유엔 지속가능발전 회의(RIO + 20), 브라질

- 리우+20 결과 문서인 『우리가 원하는 미래』에는 녹색경제와 일자리 및 사회적 보호, 지속가능성을 위한 훈련 등을 위해 중요한 교육 관련 내용이 담김
- 회원국은 DESD 이후에도 지속가능발전교육을 진흥하고 지속가능발전을 적극적으로 교육에 통합하기로 함(232행).

**트빌리사+35 회의에서 '지속가능한 세상을 위한
글로벌 교육 활동 35년'을 기념함**

- 정부 간 회의(트빌리사+35)에서 전 세계 대표들이 모여 지속가능발전을 성취하는 데 수단이 되는 환경교육의 중요성을 전 지구적 차원에서 호소함

**유네스코 지속가능발전교육 세계회의
(UNESCO World Conference on Education
for Sustainable Development)**

- '지속가능한 미래를 위해 오늘을 배움'이라는 제목으로 열린 이 회의는 다음과 같은 목적으로 개최됨. ① 10년 간의 이행을 기념함, ② 모두를 위한 더 나은 미래를 만들기 위해 교육을 재정향함, ③ 지속가능한 발전을 위한 실천을 가속화함, ④ 2014년 이후 ESD 관련 의제를 설정함
- 이 회의에서 DESD를 종료함과 동시에 그 성과를 기념하고, ESD 국제실천프로그램을 시작함

글로벌 모니터링 · 평가 최종 보고서

- DESD 글로벌 모니터링·평가 제3단계 및 최종 단계 (2005-2014)가 완료됨
- 이 보고서는 DESD의 영향력과 결과에 초점을 맞춤



**제 4회 지속가능 미래를 위한
국제환경교육 회의**

- 네 번째 환경교육회의가 인도 아메다바드에서 열렸으며 지속가능성 과제를 해결하고 DESD의 목표를 달성하기 위한 환경교육의 동향과 전개 과정을 살펴봄
- 환경교육의 중요한 이정표가 된 제1회 국제회의는 1977년 조지아의 트빌리시에서 열림

**제1차 DESD 글로벌 모니터링·평가
보고서**

- 1단계 DESD 모니터링 및 평가 과정 종료: 2007-2009년 기간은 ESD의 맥락과 구조에 대해 검토함

**제2차 DESD 글로벌 모니터링 ·
평가 보고서**

- 2단계 DESD 모니터링 및 평가 과정 종료: 2009-2012년 기간은 ESD의 진행과정과 학습에 대해 검토함

제37차 유네스코 총회

- DESD의 후속으로 ESD 국제실천프로그램(GAP)이 37C/결의안12로 승인됨

ESD: 교육의 모든 측면과 단계에 적용

ESD의 목적은 교육의 변화를 이끌어 내 지속가능발전을 목표로 사회를 재정향하는 데 효과적인 기여를 하는 것이다. 이를 위해서는 교육 체제와 구조를 재정향하고 교수학습의 틀을 다시 구조화하는 것이 필요하다. ESD는 교수학습의 핵심으로서, 현행 교육과정이나 교육 현장에서 부차적인 것으로 간주되어서는 안된다.

ESD는 또한 교육의 모든 단계에 적용되며, 학교교육에서 직업 교육, 직장 내 교육, 고등교육, 성인교육, 대중인식교육(public awareness education)에 이르기까지 형식교육, 비형식교육, 무형식교육 등 광범위한 환경에서 발생하므로 삶의 전 기간에 걸친 학습의 필수적인 구성요소라고 할 수 있다.

- **형식교육(formal education)**은 학교와 대학에서 실시되고 제도화된 교육과정과 인증된 교수 및 평가방법을 바탕으로 한다.
- **비형식교육(non-formal education)**은 형식교육체제 밖에서 청소년 단체, 여성 협회, 동물원과 박물관, 지역사회단체, 성인문해교실 등 여타 조직화된 학습 환경에서 발생한다.
- **무형식교육(informal education)**은 직장, 가족 혹은 여가 등과 관련된 일상생활에서 일어나며 가족구성원이나 종교단체, 지역사회단체, 전통문화 내에서 학습된다. 언론사, 소셜미디어, 다양한 형태의 오락을 통해서 이루어질 수도 있다.
- **훈련(training)**은 대상자가 수행 능력을 증진하거나 일정 수준의 지식이나 기술을 습득하는 것을 돕기 위하여 정보나 가르침의 전달을 목적으로 조직화된 활동을 의미한다(Fien, 2012, p. 3).

지속가능발전에 관한 핵심적인 이슈들이 교수학습 영역에 통합되어 있다. 핵심적인 이슈들로는 기후변화, 재난 위기 경감, 지속가능한 생활방식, 지속가능한 소비와 생산, 생물다양성과 빈곤의 감소 등을 꼽을 수 있다. 이러한 이슈들은 불확실성, 복잡성, 고도의 상호연관성을 특징으로 하기 때문에, ESD에서는 비판적 사고, 미래 시나리오 예측, 협력적 의사결정 등과 같이 학생들이 지속가능발전을 위한 실천 역량을 길러낼 수 있도록 참여적 교수학습방법이 필요하다. 또한 ESD 학습은 다음과 같은 학습을 일컫기도 한다.

- 비판적인 질문을 하는 학습;
- 자신의 가치를 명확히 인식하는 학습;
- 더 긍정적이고 지속 가능한 미래를 구상하는 학습;
- 체계적으로 생각하는 학습;
- 응용학습을 통해 실현하는 학습;
- 전통과 혁신 사이의 변증법을 탐구하는 학습(UNESCO, 2011a, p. 8).

DESD는 ESD를 명료화하고, 지방적(local)·지역적(regional)·국가적 맥락에 ESD를 적용하며, 모범사례를 파악하기 위한 노력에 기여해왔다. DESD가 진행되는 동안, ESD는 지역적(regional) 관심사와 대응 방식에 따라 개념화되었다. 국가별·지역별로 서로 다른 지속가능성 이슈와 교육적 우선 과제를 강조한 결과, ESD의 개념과 실천이 매우 다양하게 나타났다. 2009년 본(Bonn) 회의에서 회원국을 비롯한 이해관계자들이 제정하고 채택한 「본 선언」 역시 ESD의 풍성함(richness)을 강조한 바 있다.

ESD란 무엇인가?

지속가능발전교육(ESD)은 모든 사람들이 문화다양성을 존중하면서도, 현재세대와 미래세대를 위해 정의롭고, 환경적으로 건전하며, 경제적으로 안정된 사회를 만들기 위한 의사결정을 할 수 있도록 역량을 키우는 교육이다.

- UNESCO (213r)

지속가능발전이란 무엇인가?

지속가능발전은 미래세대의 요구를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현 세대의 요구를 충족시키는 발전을 의미한다.

- United Nations (1987)

ESD는 정의, 평등, 관용, 충족, 책임 등의 가치에 근거한다. 이것은 「지구헌장」(Earth Charter)에 표현된 바와 같이, 양성평등, 사회적 유대, 빈곤 감소 등을 촉진하며, 돌봄(care), 진실성(integrity), 정직 등을 강조한다. ESD는 지속가능한 삶과 민주주의 그리고 인간의 복지에 기초가 되는 원칙들에 의해 유지된다. 환경 보호와 복원, 천연자원 보전과 지속가능한 이용, 지속가능하지 않은 생산·소비 방식의 해결, 정의롭고 평화로운 사회 건설 등 역시 ESD의 기본 원칙이다.

- UNESCO (2009b)

ESD에 대한 인식은 변화하고 확장되어, 인류의 진보에 꼭 필요한 양질의 교육에 대한 권리와 필요성에 관한 논의들에 영향을 미쳤다. 양질의 교육을 교육의 전반적인 목적과 관련해 고려해야 한다는 데에는 이제 어느 정도 합의가 이루어지고 있다. 즉 질적 수준(quality)은 더 이상 접근성이나 문해력, 수해력(numeracy) 등 기초 역량 개발에 국한된 것이 아니라는 점이 널리 받아들여지고 있다. 질적 수준은 교육의 타당성, 목적, 방법, 결과, 내용을 망라한 것으로서, 학습자들이 지속가능성의 근거가 되는 가치를 삶에 접목할 수 있도록 지원한다. 양질의 지속가능발전교육은 학생들이 무엇을 배우고, 배우는 내용이 오늘날의 세계적·전 지구적 과제와 어느 정도 관련되어 있으며, 학습자들이 현재세대와 미래세대가 직면한 문제들을 해결하고 반영할 수 있는 기술 및 태도 등을 어떻게 개발하는지 등과 관련된 것이다.

1.2. 목적과 개요

DESD 기간에는 전 지구적 차원의 모니터링과 평가를 위한 노력이 수반되었다. ESD 모니터링·평가 시스템이 초기 단계였지만, DESD의 국제 실천 계획을 위해 모니터링·평가 과정은 DESD의 핵심적인 요소이자 필수적인 요소로 인식되었다. 유네스코가 추진한 DESD 모니터링·평가를 지원하기 위하여, 모니터링·평가 전문가 그룹(MEEG)이 2007년 1월에 발족되었다. MEEG는 유네스코가 국제적으로 진행과정을 평가할 수 있도록 기술적인 조언과 지원을 제공하였다. 특히 DESD의 영향력을 측정하기 위해 글로벌 모니터링·평가(GME) 계획이 마련되었다. 이 계획에는 DESD 기간 동안 아래 세 권의 보고서 준비에 관한 권고가 포함되어 있다.

- 제1차 DESD 글로벌 모니터링·평가 보고서 『지속가능발전교육 맥락과 구조의 검토』(2009)는 ESD의 도입과 발전을 촉진하기 위한 정책, 구조, 대책 등에 초점을 맞춘 중간 검토 보고서이다. 이 보고서는 각국의 ESD 조정기구 설립이 급증하고 있으며, 국내 의제와 국제 의제에서 ESD의 입지가 눈에 띄게 강화되고 있음을 지적하였다.
- 제2차 DESD 글로벌 모니터링·평가 보고서 『내일의 교육을 그리다』(2012)는 각기 다른 교육 단계와 교육 환경에서 교수·학습 과정에 ESD를 이행하기 위해 채택한 다양한 형태의 참여 기회와 접근법에 초점을 맞추고 있다. 이 보고서에 따르면, ESD는 다양한 형태의 교육에서 하나의 통합적인 주제로 등장하고 있고, 교육 혁신을 일으키는 촉진제로 인식되는 경향이 늘어나고 있음을 알 수 있다.
- 세 번째이자 최종 보고서인 유네스코 모니터링·평가 보고서 『우리가 원하는 미래를 그리다—지속가능발전교육 10년』(2014)은 지속가능한 사회를 이끄는 중요한 원동력인 교육을 발전시키기 위해 전 세계가 10년간 기울인 노력의 산물에 초점을 두고 있다. 교육의 전 영역과 단계에서 유엔 DESD를 통해 얻은 효과와 영향력을 분석하고, 후속 사업들의 방향을 제시해 줄 주요 교훈들을 정리하고 있다. 이 최종 보고의 세부 목표는 다음과 같다.
 1. ESD의 투자와 성과 파악
 2. DESD 동안의 동향, 변화, 추세 등의 기술
 3. ESD가 지속가능성 관련 과제를 다루는 방식과 지속가능발전의 실천에 어떻게 기여하는지 검토
 4. ESD가 초·중등학교 및 기타 교육 환경에서 양질의 교육에 기여하고 강화하는 과정과 방식
 5. DESD 이후의 진행 방향 제시

최종 보고서인 『우리가 원하는 미래를 그리다—지속가능발전교육 10년』은 다양한 독자를 염두에 두었다. 우선, 정책 개발 및 이행을 담당하는 정부, 특히 교육 관련 부처와 환경/지속가능발전 관련 부처의 의사결정자들에게 정보와 지침을 제공한다. 또한, 이 보고서에 나타난 중요한 교훈들은 유엔 관련 기구, 시민사회단체, 민간 부문, 교육자, 교육 행정가 등이 후속 사업을 계획하는 데 도움이 될 것이다. 마지막으로, 교육 분야나 지속가능발전 분야에서 향후 연구, 혁신, 활동을 수행할 사람들이 이 보고서의 결과를 유용하게 사용할 수 있도록 하였다.

DESD 최종 보고서는 6개의 부분으로 구성되어 있다:

1장. 서론 DESD의 맥락과 DESD에 대한 요청, DESD 이행 메커니즘과, 모니터링·평가 과정 등을 검토한다. 또, ESD 관련 개념과 실천들을 개관한다.	2장. DESD의 주요 결과와 동향 DESD의 주요 결과들을 요약한다. 지난 10년간 전 세계에서 나타난 결과들을 바탕으로 주요 동향을 분석하고 ESD 발전을 위한 핵심사항 및 향후 과제들을 강조한다.	3장. 정책 전 지구적·지역적 차원의 계획 및 지침 수립에서부터 지역 단위의 정책 개발에 이르기까지 ESD의 정책적 맥락을 검토한다.
4장. 페다고지와 실천 교육의 전 단계 및 전 영역 (영유아 보육 및 교육, 초·중등교육, 교사교육, 직업기술교육, 고등교육, 비형식교육 및 대중인식, 역량강화 훈련·교육)에서 ESD의 이행과 결과를 검토한다.	5장. 이해관계자와 파트너십 DESD에 큰 기여를 한 유엔 관련 기구, 정부, 공공 부문 혹은 시민사회 등 모든 이해관계자들이 DESD 기간 동안 수행했던 역할을 이해한다. 이들 간의 협력이 ESD의 발전에 기여한다.	6장. ESD의 미래 ESD를 향한 도정과 앞으로의 실천에 대해 살펴본다. 여기에는 진전 상황을 측정하는 도구와 과정도 포함된다.

1.3. 방법론

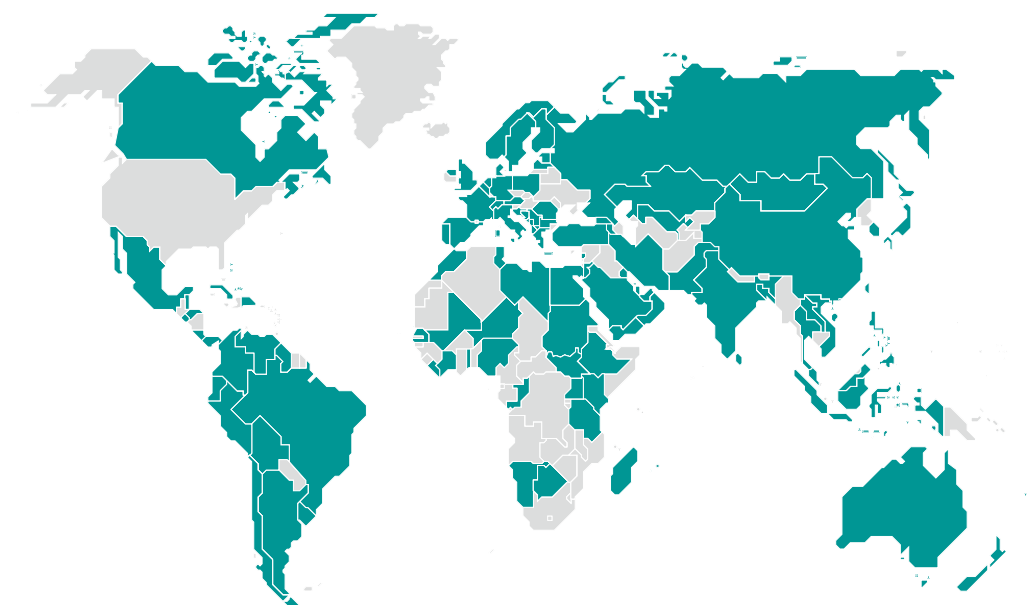
ESD가 DESD 기간 동안 어떻게 발전되어 왔는지, 또 그 영향과 효과가 어떠했는지를 파악하기 위하여 많은 자료가 사용되었다. 사용된 자료는 다음과 같다.

지역 협의(Regional consultations): 2013년, 유네스코는 DESD 최종 보고서 준비를 위해 각 지역(아프리카, 아랍 지역, 아시아 태평양, 유럽과 북미, 남미와 카리브 해 지역) 협의회를 조직하였으며, 이를 통해 2014년 이후의 ESD 프로그램 계획 개발에 대한 각국 입장 및 의견을 모았다.

유네스코 글로벌 모니터링·평가 설문(UNESCO Global Monitoring and Evaluation Questionnaires): 회원국을 비롯한 이해관계자들은 글로벌 모니터링·평가 과정에 광범위하게 기여해왔다. 유네스코 회원국, 주요 이해관계자들, 유엔 관련 기구 등을 위한 두 가지 설문지가 개발되었다. 설문 1을 통해 2014년 이후의 ESD 프로그램 계획에 대한 선호도를 조사하였고, 설문 2를 통해 DESD 최종 평가 관련 정보를 수집하였다.

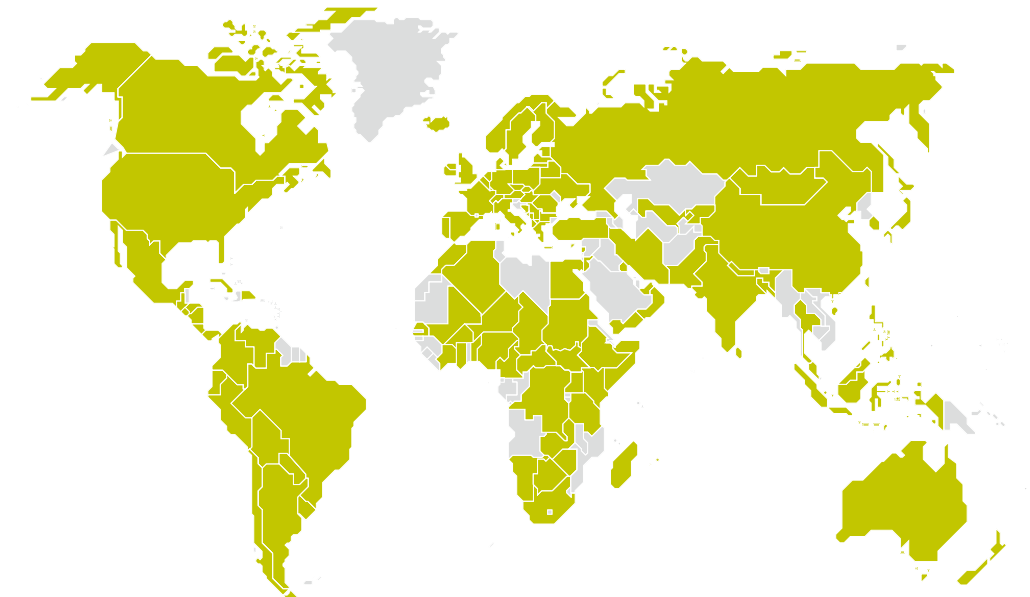
설문 1과 2는 온라인에 게재되어 유네스코 회원국·유엔 관련 기구 및 이해관계자에 전송되었다. 설문 1의 경우 97개 회원국, 541명의 관계자, 37개의 유엔 관련 기구 등 총 144개국 675명이 설문문에 응답하였다. 설문 2는 70개 회원국, 384명의 관계자, 30개의 유엔 산하기구 등에서 답변을 받아, 응답자 수는 총 125개국 484명으로 집계되었다.

도표 1.3.1: 설문지 1과 2에 대한 응답 수준 - 회원국



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

도표 1.3.2: 질문지 1과 2에 대한 응답 수준 - 주요 관계자들



자료: 유네스코 GME 설문지 KS.

두 가지의 설문 모두에 대해서 교육 관련 부처, 환경/지속가능발전 관련 부처, 유네스코 국가위원회, 유엔 관련 기구, 국내 및 국제 비정부 기구(NGOs), 다양한 네트워크, 청년 조직, 대학, 연구 센터, 민간 부문, 교육 및 학습 실무자 및 여타 관계자 등이 응답하였다.

설문 결과는 DESD 최종 보고서 초고를 만드는 데 사용되었으며, 이 보고서의 배경이 되는 기초 연구 논문을 집필한 저자들이 유용하게 활용할 수 있도록 하였다. 한편 글로벌 모니터링·평가 설문지(GME Q)의 참조 인용은 아래와 같이 표기한다.

회원국의 응답	GME Q <국가 이름>, MS
이해관계자의 응답	GME Q <조직 이름>, KS
유엔의 응답	GME Q <유엔 산하기구 이름>

배경 연구: 유네스코는 이 최종 보고서를 위한 여러 배경 논문 집필을 의뢰하였다. 이는 GME 설문과 지역 협의 과정에서 얻은 정보들을 보완하고 활용하기 위한 목적에서 비롯되었다. 집필을 의뢰받은 논문들은 DESD 기간에 시작된 다양한 활동뿐 아니라 DESD 자체에 영감을 받아 진행되거나 촉진된 다양한 활동들을 포괄하고자 하였다. 이 논문들은 10년의 기간을 토대로 형식·비형식·무형식교육에서 나타난 변화와 영향을 전 세계적, 지역적(regional), 국가적, 지방적 수준에서 평가하였다. 집필된 연구 논문들은 모두 외부 전문가의 무기명 동료 평가를 위해 제출되었다.

문헌 검토: DESD 기간 동안 발간된 유네스코의 문헌자료들을 검토하고, 그 밖에 다른 연구자 및 기관들이 산출한 보고서나 연구 자료를 검토하였다.

반구조화 면접(semi-structured interview) 및 추가 설문: 최종 보고서를 위해 의뢰된 배경 연구 논문의 저자 중 일부는 핵심 정보원을 대상으로 반구조화 면접 및 분야별 집중 설문을 수행하였다. 자세한 내용은 아래와 같다.

표 1.3.1: 추가 설문과 반구조화 면접

배경 연구 제목	방법론
유네스코와 유엔 관련 기구의 DESD 대응	23명의 핵심 정보 제공원(유네스코의 교육부문, 각 지역 및 클러스터 사무소, DESD 유엔 기구 간 위원회 위원, 유네스코 ESD 전문가 그룹과 모니터·평가 그룹 위원, 후원자와 회원국 등 그 밖의 ESD 파트너)과의 반구조화 면접 실시
영유아 보육과 교육 (ECE)에서의 ESD	ECCE에서의 ESD 도입 관련 설문에는 14개국(중국, 체코, 핀란드, 러시아, 슬로바키아, 프랑스, 아일랜드, 호주, 브라질, 불가리아, 싱가포르, 스웨덴, 케냐, 영국)의 개인 전문가가 참여. ECCE에서의 ESD의 세부 이행 과정과 정부, NGO, 교사연수기관의 관련 노력 등을 조사함
교사 교육에서의 ESD	유네스코 석좌 국제 교사교육기관 네트워크 설문(UCINS) 지속가능성을 다루는 교사교육의 재정향과 관련해 유네스코 석좌와 관계를 맺고 있는 교사교육 국제 네트워크 회원들에게 간단한 설문을 전송함 교사교육에서 ESD를 활발히 전개하는 관련 기관 및 개인에게 직접 연락: 석좌가 NGO나 정부 기관 등에 연락(예: 이메일, 전화, 스카이프, 미팅 등)해 설문 조사 결과를 보완함
고등교육과 연구에서의 ESD	다양한 국내/국제 e-그룹의 자문에는 ESD와 고등교육 전문가나 실행가 및 ESD/고등교육 사례 연구를 위한 정보를 제공할 수 있는 개인이 참여함 각 유네스코 지역에서 확인된 ESD 관련 광범위한 경험을 지닌 정보원을 통해 보고서 초안과 결과물의 유효성 검토를 받음

배경 연구 제목	방법론
민간부문에서의 전문성 개발 및 훈련 내 ESD	온라인 조사는 민간 부문과 지속가능성 분야에서 일하는 개인을 대상으로 진행되었으며, 링크드인(LinkedIn)의 다양한 그룹에 게시됨 전화 인터뷰가 12명의 전문가(북미와 남미, 유럽과 호주의 지속가능 경영자과정 전문가)를 대상으로 진행되어 온라인 조사를 보완함 배경 연구 저자의 전문가 그룹에 속한 개인이나 기관에 이메일을 보내 초기 결과의 타당성을 검증하였으며, 이 전문가 그룹에는 민간부문, 유엔, 유럽연합집행위원회, 세계은행 등의 주요 이해관계자들이 포함됨

글로벌 모니터링·평가 과정의 한계

이 보고서의 결과를 참고할 때는 글로벌 모니터링·평가 과정의 한계가 있음에 유의하여야 한다.

- 특별히 DESD에 부응해 개발된 정책, 계획 및 활동들을, 이미 존재했지만 DESD의 등장으로 동력을 얻게 된 것들이나 DESD와 병행해서 생겨났지만 DESD와 직·간접적인 연관이 없는 것들과 구분하는 것은 어렵다. DESD 최종보고서에는 DESD라는 명칭 아래 특별히 발전된 시도나 노력들뿐만 아니라, 같은 시기에 병행해서 나타난 시도나 노력 등 DESD 10년간의 여러 변화상들을 포함하고 있다.
- GME 설문문의 복잡성과 범위로 인해, 보고 내용에 광범위한 편차가 발생하였다. 회원국이 한두 개 정부 부처나 전문 연구소의 응답을 토대로 한 문항이 있는가 하면 매우 다양한 이해관계자의 응답을 토대로 한 경우도 있다. 또한 응답자들이 즉각적으로 유효한 정보 및 자신의 입장에서 본 ESD 진행과정에만 바탕을 두고 응답하는 경우가 있는가 하면, 회원국이나 관계자의 응답이 활동의 상세한 부분에 대한 설명을 토대로 회원국이나 특정 분야에서의 ESD의 전반적인 모습을 보다 완전히 드러내는 경우도 있었다.
- 지난 10년의 기간을 진단하는 글로벌 보고서는 지금까지 진행된 여러 활동들의 깊이와 넓이에 주안점을 둔 것이다. 이 보고서의 목적은 어떤 특정 활동 혹은 모든 활동 및 실행 사항들을 확인하고 강조하는 것이 아니라, 전 세계에 걸쳐 정책, 프로젝트, 네트워크, 수단과 방법 및 시도와 노력들이 얼마나 넓은 범위에서 다양하게 진행되어 ESD를 발전시키는 데에 기여했는지를 평가하는 데 있다. 적절하다고 생각되는 경우, 특정 사례를 인용하여 DESD 기간 동안 수행되어 온 많은 시도와 노력들을 설명한다.





제2장 DESD의 주요 결과 및 동향

제2장. DESD의 주요 결과 및 동향

지속가능발전교육 10년을 계기로 유엔 회원국들은 ESD를 교육체제 안에 통합하기 위해 노력하였다. 이와 같은 노력에는 많은 도전 과제들이 뒤따랐다. 복잡한 교육체제는 관련 교육 정책을 결정하고, 학교와 고등교육 기관, 일터, 지역사회에서 그 정책을 이행하는 데 여러 단계의 의사 결정을 요구했기 때문이다. 이처럼 교육체제 내 변화를 이끌어 가기 위해서는 다양한 차원의 조정과 여러 이해관계자들의 참여가 요구된다.

다음의 주요 결과는 ESD를 발전시켜 온 주요 동향과 수단을 제시하고 있으며, 지난 10년 동안 전 세계적으로 입증된 내용에 근거하고 있다.

2.1. 동향

ESD, 지속가능한 발전을 위한 원동력

1. 교육체제가 지속가능성 이슈를 고려하기 시작하였다

여러 국가에서 현재와 미래의 세계가 직면하는 사회, 경제, 환경적 도전 과제와 관련성이 있는 교육을 진행하는 추세가 나타나고 있다. ESD는 교육 정책과 실천의 새로운 비전과 목적을 제공하고 있다. DESD 막바지 단계의 국가별 보고 내용에 따르면, 성과가 고르지는 못하지만, 응답한 대부분의 회원국에서 지속가능발전 관련 정책, 커리큘럼, 계획의 재정향 과정이 진행되고 있음을 알 수 있다.

ESD를 영유아 시기부터 시작하여 초·중등교육, 직업기술교육, 고등교육, 직장 내 연수 및 전문성 개발, 대중인식까지 이어지는 평생학습의 과정으로 이해하려는 경향이 늘어난 것은 분명하다. 이러한 맥락에서 양질의 교육은 단지 기초적인 능력(문해 및 수해)을 배양하는 것뿐만 아니라, 지속가능성을 위한 평생의 가치관을 만들어가는 것으로 이해할 수 있다. 양질의 교육을 이처럼 폭넓게 이해하는 견해는 평생학습을 위한 교육의 적합성과 교육의 목적, 방법, 내용을 아우르는 것으로 볼 수 있다. 양질의 교육은 사람들이 무엇을 어떻게 배우는지, 그것이 오늘날 세계가 처한 도전 과제에 적절한지, 또한 그것이 사람들의 선택에 어떠한 영향력을 미치는지 등과 관련이 있다. 현재 많은 사람들은 지속가능발전을 위한 양질의 교육이 학습자들로 하여금 세계시민으로서의 책임감을 강화하고, 그들이 물려받을 세계에 대해 더 잘 준비하게 한다는 데 동의한다.

2. 지속가능발전의제와 교육의제가 수렴하고 있다

지속가능발전의 이해관계자들이 지속가능한 발전을 위해 교육과 대중인식, 훈련을 활용하는 사례가 점차 증가하고 있다. 2012 유엔 지속가능발전 정상회의(리우+20, UNCSD)의 결과 문서도 지속가능발전교육의 중요성을 강조한 바 있다. 교육은 지속가능발전을 둘러싼 국제 논쟁에서 매우 중요한 요소로 제시되고 있으며, 교육, 훈련, 대중인식은 주요 환경 협약과 협정의 이행을 위해 필수적인 메커니즘으로 주목 받고 있다. 중요한 사실은, 점점 더 많은 국가들이 교육 전략, 수단, 목표를 자국의 지속가능발전 전략에 통합하고 있다는 점이다.

여러 국가들이 국가 차원의 지속가능발전 전략과 기후변화 대응 계획 및 관련 경제 계획에 교육 전략과 수단, 목표를 통합해 왔다. 특히 녹색경제 구축을 위한 작업이 진행됨에 따라 녹색 기술과 사고방식의 필요성이 제기되고 있다. 지속가능발전 정책 및 계획을 담당하는 정부부처와 교육 관련 부처 간의 굳건한 협력이 국가 수준의 지속가능발전 목표에 기여하는 교육을 만들어 가는 데 필수적인 것으로 여겨지고 있다.

ESD에 대한 관계자 참여의 중요성

3. 정치적 리더십의 중요성이 입증되었다

정치적 리더십은 변화에 필요한 조직 풍토를 조성하고, 그 변화를 완성하는 데 필요한 자원을 투입할 수 있도록 해줬다. 이로써, ESD 이행을 위한 국가와 지방정부 단위의 협력도 도모할 수 있었다. 그 결과 ESD 국가 전략이나 계획이 세워지고, ESD를 국가 교육 정책 및 지속가능발전 정책에 통합할 수 있었다.

여러 나라에서 교육체계의 재정향을 위해 다양한 접근법을 채택하였다. 이들 나라들은 국내법 체계나 정책, 기준에 ESD를 포함해 굳건한 기반을 만들었으며 여러 이해관계자들이 참여하는 분권화된 접근 방식을 취하였다. 하향식이나 상향식 또는 혼합식 접근 방식은 회원국 각국의 행정 구조와 요구에 맞게 채택되었다. 한편 ESD에 대한 공무원과 교원, 강사의 교육만큼이나 정책입안자의 ESD 관련 역량 강화가 변화를 추진하는 데 핵심적인 것으로 드러났다.

4. 다양한 이해관계자들 간의 파트너십이 특히 효과적이다

DESD는 이해관계자들 간 파트너십과 협력을 강화하는 데 기여하였다. 유엔 관련 기구들 사이의 정보 공유와 협력은 Post-2015 개발의제와 지속가능발전목표에 교육이 포함될 수 있도록 지원하고 있다. ESD 국내 협의체와 같은 메커니즘이 개발되어 국가 내 ESD 정책을 형성하고, 관련 연구와 이행을 지원하고 있다. 또한 아프리카와 라틴아메리카를 비롯한 여러 지역에서 ESD에 투자하는 대학 간 네트워크 교류가 증가하는 등 ESD 이행을 위한 국제적인 공조와 공동 지원이 이어졌다. 이와 유사하게, 학교 간 네트워크는 학생들로 하여금 전 지구적인 배움과 나눔을 경험할 수 있게 하였다. 게다가 여러 나라에서 시민사회 조직과 민간부문, 학교, 정부가 함께 참여하는 파트너십 역시 ESD 관련 역량을 구축하는 데 중요한 역할을 하였다.

네트워크와 파트너십을 통한 활동은 여러 어려움에도 불구하고 광범위한 체제 변화를 위해 꼭 필요하다. 파트너십과 네트워크는 오랫동안 기후변화, 생물다양성, 물 문제, 빈곤 완화, 지속가능한 소비와 생산 등 현대사회가 직면하고 있는 주요 도전 과제들을 해결하기 위한 메커니즘으로 존재해 왔다. 최근 교육 부문에서도 기존의 지속가능발전 관련 파트너십 또는 네트워크와 연대·협력하는 역량이 강화되고 있으며, 앞으로 이러한 변화가 결실을 맺을 것으로 전망된다.

5. 지역적 참여가 증가하고 있다

ESD는 지역사회의 경험과 활동에 기초한다. DESD 기간 동안의 경험을 통해 ESD가 지역적 상황과 관련된 특징을 담아내기 위해 다양한 방법을 시도하고 있음을 알 수 있다. 지역적 상황을 고려한 ESD가 중요하고 유익하다는 사실은 모든 수준과 영역의 교육 경험에 뒷받침한다. 예를 들어, 형식교육 영역에서 지역사회 참여는 어린이와 학생들이 지역의 문제에 대해 학습할 수 있도록 돕는다. 또한 대중인식 영역에서는 지역 문제 해결을 위한 시민의 참여와 인식 증대 차원에서 지역적 접근의 중요성이 강조되었다. 마찬가지로, 민간부문에서는 지역의 녹색 사업 및 지속가능성 기업을 지원하기 위해 능숙하고 숙련된 인력에 대한 수요가 증가함에 따라 직업기술교육과 훈련, 역량 강화에 영향을 미쳤다.

DESD의 경험에 따르면, 지역 차원의 지속가능발전 계획과 활동을 하는 기관들(지역 NGO, 지방자치단체 간 네트워크, 지역개발 네트워크 및 기타 유사한 그룹 등)과 연계를 강화하면 지역 수준에서 지속가능발전교육의 영향력을 한층 더 확대할 수 있다.

ESD는 교육 혁신에 활력을 불어넣고 있다

6. 전 기관적 접근(whole institution approaches)을 통해 ESD를 실천한다

전 기관적 접근은 지속가능성을 학습 환경의 모든 측면에 주류화하는 것을 의미한다. 이는 지속가능성을 커리큘럼과 학습 과정, 학습 시설 및 운영, 주변 지역사회와의 상호작용, 거버넌스와 역량 강화 등에 내재화(embed)하는 것을 포함한다.

이러한 접근은 실제로 증가하고 있어, 학습자들이 자기가 소속된 학교나 기관, 공동체, 직장에서 지속가능발전 전에 기여할 수 있도록 한다. 지역사회와 학교의 사회, 경제, 환경 문제를 다루기 위한 장기적인 노력의 일환으로, 여러 학교는 학생들이 그 문제를 해결하고 관리하는 과정에 주체로 참여할 수 있도록 하고 있다. 또한, ESD 관련 주제 영역에서 학교-지역사회 관계가 향상되고 있다. 학교는 학교 환경과 학교 주변 공간을 학습 자원으로 활용하고 있다.

학교 관리자와 교사의 지원은 ESD의 성공적인 채택과 이행을 위한 핵심적인 조건이며, 시민사회단체 또한 이 과정을 뒷받침한다. 많은 경우 ESD 이행은 특히 OECD 국가 등 여러 곳에서 지역 및 국가 정책 의제에서 비중 있게 다루어지고 있다.

고등교육기관은 운영 및 관리의 지속가능성, 교수 및 커리큘럼, 연구 영역의 변화, 인근 사회의 지속가능발전을 위한 참여에 이르기까지 전 기관적 접근을 이행하는 데 높은 수준으로 기여하였다.

7. ESD는 상호적이고 학습자가 중심이 되는 페다고지를 가능케 한다

ESD는 학습 페다고지에 영향을 미치며, 학습자들이 스스로 질문하고 분석하며, 비판적으로 생각하고, 다른 사람들과 협력하여 의사결정을 내릴 수 있도록 하는 접근법을 발전시키고 있다. 학습에 대한 혁신적인 접근 방식은 학습자들이 기존의 지식과 이해 방식을 미래의 지속가능발전을 위한 방향으로 재정향할 수 있도록 돕는다. 특히 참여 학습 과정, 비판적 사고, 문제 기반 학습은 ESD에 도움이 되는 것으로 나타나고 있다. 좀 더 많은 연구가 필요하겠지만, 이러한 방식으로 지속가능발전에 대해 학습한 학생들이 주변 세계에 대한 인식 수준이나 책임감이 더 높다는 결과가 보고되고 있다. 모든 영역과 수준의 교육자들이 이 변화 과정에서 중심적인 역할을 한다.

ESD는 교육의 모든 수준과 영역에 걸쳐 확산되어 왔다

8. ESD는 형식교육에 통합되고 있다

학습의 최초 단계(ECCE)가 지속가능발전의 기초라는 인식이 정책입안자들 사이에서 증대되고 있다. 또한 교육 전문가들 사이에서도 어린이들이 환경과 지속가능성 이슈에 반응하고, 가족과 지역사회 내 변화의 주체가 될 수 있다는 인식이 커지고 있다. 물론 ECCE 단계에서의 ESD가 여전히 제한적이기는 하지만, ECCE를 재정향하려는 이해와 노력은 꾸준히 이루어지고 있다.

특히 초·중등교육에서 ESD에 대한 정책적 관심이 높아지고 ESD 통합이 이루어지고 있다는 증거가 뚜렷하다. 회원국들은 초·중등교육 정책과 계획 과정에 ESD와 관련된 여러 활동이 진행된 것을 DESD 기간의 가장 큰 성과로 보고하였다. 정규 커리큘럼 문서들을 검토한 바에 따르면, 현재 많은 국가가 지속가능성이나 환경 관련 주제들을 교육의 일반 목표 중 하나로 지정하였다. 그러나 정책 및 커리큘럼의 중요한 진전이 있었음에

도 불구하고, 이러한 목표를 달성하기 위해 교사를 준비시키려는 노력은 그만큼 이루어지지 못하였다. 그러므로 교사교육이 ESD를 지향하도록 하기 위해서는 학습 내용과 방법 면에서 더 많은 작업이 필요하다.

지난 10년 동안 고등교육은 지속가능발전을 위한 노력을 한 단계 더 높였다. 물론 완전히 “녹색” 대학으로 변모한 사례는 아직 거의 없지만, 고등교육에 지속가능성을 도입하기 위해 상당한 노력이 전개되었다. 가령, 지속가능성 전문가 과정이 신설되었고, 기관 전체 차원에서 커리큘럼을 재정향한 사례들이 나왔다. 또한 교수 학습 과정에서 여러 좋은 사례들이 등장했고, 지속가능성 관련 연구나 지역사회와의 관계 변화도 두드러졌다. 이러한 진전에도 불구하고, 지속가능발전을 위한 고등교육의 전 세계적인 변화는 아직 나타나지 않고 있다. 이러한 DESD의 결과는 협력이나 기존의 모범 사례의 확장을 넘어서는 무언가가 필요하다는 점을 일깨워 준다. 이에 커리큘럼 개정과 리더들의 역량 강화를 위한 체계적인 접근이 크게 주목받고 있다.

9. 비형식, 무형식 ESD가 증가하고 있다

여러 국가들이 지역사회나 가정, 개인의 일상생활 속에서 환경과 지속가능발전 이슈에 대한 인식이 개선되고 있다고 보고하였다. 그러나 여전히 이러한 인식이 선택과 행동 양식의 변화를 만들어내는지 여부를 파악하기는 어렵다. 그러므로 사회 규범과 개인의 행동 변화를 이해하기 위한 후속 연구가 요구된다. 특히, 소셜 미디어 활용이 늘어남에 따라 형식교육 과정이나 전통적인 미디어 외에도 “가상”의 환경에서 세계시민성은 무엇이고, 수많은 친구와 동료 네트워크에 사람들이 어떻게 영향을 받는지에 대한 새로운 이해가 필요하다.

교육과 훈련을 통해 민간부문이 지속가능발전에 좀 더 잘 대응할 수 있게 되었다. 2014년 현재 대기업과 다국적기업들은 컨퍼런스나 워크숍, 비즈니스 협력 등 비형식적인 상호학습 과정과 운영 교육 등 형식적인 학습 과정을 통해 지속가능성에 대한 인식을 높이고 있다. 이러한 교육과 훈련, 인식 제고 노력의 결과 다수의 기업이 지속가능성을 사업 전략으로 채택하였다. 특히 오늘날 기업들과 산업계는 저탄소 디자인과 생산, 완전 원가회계, 지속가능성 보고 등 지속가능성과 관련된 활동을 위해 보다 나은 기술교육 및 훈련을 모색하고 있다.

시민사회와 민간부문에서 진행하고 있는 다양한 지속가능발전 관련 훈련이나 역량 강화, 인식 제고의 노력은 ESD 차원에서 재조정할 수 있는 여지가 크다. 특히 교육을 지속가능발전 관련 활동에 포함하거나, ESD라고 칭해지거나 공인받지 않은 교육 활동들에 지속가능발전 관련 내용을 끼워 넣는 일들이 많이 나타나고 있다.

10. 직업기술교육 및 훈련이 지속가능발전을 촉진한다

직업기술교육 및 훈련 차원에서 ESD를 추동하는 국제적인 요인에는 여러 가지가 있다. 기후변화나 자연재해로 인해 파괴된 환경을 회복하고 환경 변화에 적응하기 위한 기술을 요구하는 물리적 환경, 녹색 제품과 서비스에 대한 소비자들의 수요 변화, 쓰레기나 물, 에너지 관리와 건축 및 교통 시스템에 대한 국제 규범과 정부 규제 및 장려책의 변화 등이 그 예이다. 이로 인해 국제적인 지속가능발전 정책 및 계획과 TVET 정책 및 계획은 녹색경제와 녹색기술 의제 차원에서 통합되고 있으며, 그에 따라 새로운 연구와 역량 강화 노력이 이어지고 있다. 국제적인 관심이 높아짐에 따라 TVET 관련 국가적 시스템도 녹색경제로 변화해야 한다는 요구를 인식하기 시작하였다. 민간부문에서 전통적인 산업의 친환경화와 새로운 녹색 경제에 기여할 수 있는 숙련된 노동력을 요구함에 따라, TVET의 재정향에도 영향을 미치고 있다.

2.2. 도전 과제

이상의 10가지 경향들은 고무적이며, ESD가 효과적으로 추진될 수 있는 지점들을 보여준다. 그러나 회원국들과 이해관계자들은 여전히 여러 가지 도전 과제에 직면하고 있다.

- **교육과 지속가능발전 영역 간 추가 연계의 필요성:** DESD 막바지에 이르러 교육과 지속가능발전 정책 간 연계가 ESD 발전을 위해 중요하고, 양자가 실제로 점점 더 수렴되고 있다는 사실이 확인되었다. 그러나 많은 국가들에서 교육과 지속가능발전 간의 연결고리는 여전히 취약하다. 변화에 필요한 광범위하고 분명하며 지속적인 정치적 지지를 이끌어내는 것은 여전히 도전 과제 중 하나이다. 충분한 조정 과정 없이 ESD를 국가개발 정책 및 계획에 통합하는 문제나 관계 부처 간 소통의 부재는 여러 회원국들이 ESD 이행의 장애요인으로 지목하였던 바다. 교육이 지속가능발전 목표에 기여하고, 지속가능발전 정책입안자들이 교육에 기여하기 위해서는 부처 간의 협력과 조정이 강화되어야 할 것이다.
- **ESD를 제도화하기 위한 더 많은 노력의 필요성:** 대부분의 회원국들은 ESD가 진척을 보이고 있다는 것은 확인하였으나, 교육체제와 정책 및 계획 전반에 걸쳐 ESD가 완전히 이행되었다고 보고한 국가는 거의 없었다. 고위급 공약이나 목표 및 정책 지침 등 유리한 환경 조성에서부터 커리큘럼과 모든 수준의 교육 실천 내 실질적인 변화로의 이행은 대부분의 교육 영역에서 무척 더디게 진행되고 있다. 시스템 차원의 변화를 위해서는 ① 양질의 교육을 교육의 적절성과 목표, 지속가능성의 가치를 포함하는 것으로 이해하는 것을 좀 더 심화하고자 하는 노력과 ② 인력 및 재정 투입을 통하여, 정치적인 변화나 우선순위 및 담당 직원의 변화에도 불구하고 꾸준히 관련 정책과 사업을 추진할 수 있도록 하는 ESD의 제도화가 필요하다. 국제적 목표 수립과 국가별 거점 연락처 및 조정 그룹의 지속 및 확대가 ESD를 국가적/지역적 교육 정책과 실천에 통합하려는 추진력을 유지하는 데 중요할 것이다. 더욱이 ESD 추진을 위해서는 정책입안자와 교직원의 역량 강화가 필수적이다.
- **모니터링과 평가 개선:** 지금까지는 ESD 프로그램의 질과 이행 범위 및 학습 결과를 평가하는 모니터링 도구가 제한적으로만 사용되었다. ESD에 대한 투자를 지속하고 확대하는 데 필요한 증거를 확보하고, 교육 재정향 과정의 하나로서 ESD에 대한 성찰적인 참여를 위해 모니터링과 평가는 개선되어야 한다.

DESD는 ESD에 대한 인식 수준을 높였을 뿐 아니라, 연구나 시범 사업, 역량 강화 노력, 파트너십과 네트워크 등을 통해 관계자들의 이해를 높이고, 그 과정에서 얻은 교훈을 실제로 적용하여 다양한 영역에서 정책과 활동의 변화를 이끌었다. 여전히 해결해야 할 도전 과제들이 남아 있음에도 불구하고, DESD 기간 동안 개발된 견고한 실천 토대와 지식, 우수 사례들은 국제 및 지역, 국가 및 지역사회 차원의 대응을 뒷받침하고, 향후 ESD 추진에 필요한 동력을 지속하는 데 기여할 것이다.

SKILLS REGIONAL PEDAGOGY
 CLIMATE CHANGE INTERNATIONAL
 SOCIETY WHOLE-SCHOOL APPROACH ECONOMY RESEARCH NATIONAL
 SUSTAINABLE CONSUMPTION AND PRODUCTION COMMUNITY WORKPLACE
 NETWORKS SECONDARY EDUCATION QUALITY EDUCATION GOVERNANCE
 TECHNICAL AND VOCATION EDUCATION AND TRAINING
 GLOBAL CITIZENSHIP CIVIL SOCIETY
 KNOWLEDGE SCHOOLS MEDIA SUSTAINABLE LIVELIHOODS MEMBER STATES
 EDUCATION FOR
 SUSTAINABLE PARTICIPATORY EDUCATORS MONITORING
 DEVELOPMENT
 POLITICAL LEADERSHIP LIFELONG LEARNING POLICY-MAKERS
 TRAINING GOVERNMENT ENVIRONMENT PRIMARY EDUCATION PRIVATE SECTOR
 LOCAL ATTITUDES DISASTER RISK REDUCTION RELEVANT
 VALUES CAPACITY BUILDING CRITICAL THINKING
 BIODIVERSITY PROBLEM-SOLVING GREEN ECONOMIES
 GOVERNMENT EARLY CHILDHOOD CARE AND EDUCATION
 UNESCO TEACHERS GREEN SOCIETIES
 POLICIES PUBLIC AWARENESS CURRICULUM DECISION-MAKING
 IMAGINING THE FUTURE
 UN HIGHER EDUCATION EVALUATION



A large, diverse group of people, mostly men in business suits, are seated in rows in a large hall. Many are wearing headsets, suggesting a formal meeting or conference. The background features large green curtains and stage lighting rigs. A teal banner is overlaid on the bottom half of the image.

제3장 정책

정책

리더십의 문제

주요사항

정치리더십이
ESD에서
매우 중요하다.

ESD가 지속가능발전
이슈(예: 기후변화)를
다루는 정책의
한 부분이 되는 경향이
나타나고 있다.

지속가능발전과
교육 정책이 점점 더
맥을 같이하는 방
향으로 진행하고 있다.

ESD가 글로벌 정책
담론의 중요한 부분이
되고 있다.

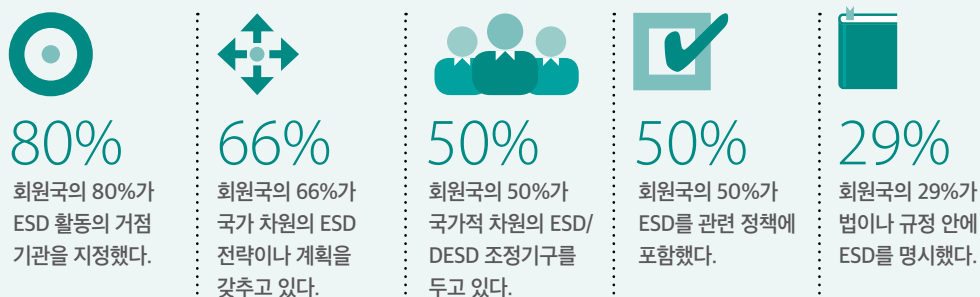
과제

교육 분야와 지속가능발전 분야 간의
완전한 정책적 일관성을 위해
많은 과제들이 남아 있다.

ESD가 관련 분야 및 하위 분야 정책에
일관성 있게 통합되고 있지 않다.

정책: 전 세계의 ESD 활동

유네스코 GME 설문 조사 결과



지중해 지속가능발전교육 전략(MSESD)이 2014년 5월 13일 지중해 연합의 환경부 장관 43명에 의해 만장일치로 공식 승인되었다.

자국 문화에 기초하고 있는 토고의 교육 정책 계획(Lakalaka)에 '**지속가능한 미래를 위한 양질의 교육**'이라는 새로운 ESD 중심 교육과정¹⁾이 포함되었다(Hiebert, 2013).

캄보디아의 교육법(2007)에서 ESD가 교육 프로그램의 근본 요소로 자리하게 되었다(Council for the Development of Cambodia, 2007).

스코틀랜드 일반 교육 협의회(GTCS)는 교사들을 위한 규제기구로서, 전문성 기준을 개정하여 ESD를 포함했다(Watson, 2013).

비전 2030, 카타르 국가 지속가능발전 전략의 실행체 계로서 ESD가 받아들여졌다(GME Q Qatar, MS).

ESD가 "국가 교육과정 체계의 일부분이 되었으며, **지속가능한 모리셔스 섬(The Maurice île Durable, MID) 프로젝트**의 영향으로 많은 형식, 비형식 기관/조직이 ESD를 다루게 되었다"(GME Q Mauritius, MS).

케냐에서 ESD가 지속가능발전 구현을 위한 로드맵인 **비전 2030**에 포함되었다. 이는 ESD가 국가 지속가능발전 목표와 같은 맥락에서 다루어져야 함을 강조한 것이다(GME Kenya, MS).

코스타리카의 국가 **기후변화전략(ENCC)**에는 환경 문해력을 높이기 위한 목적에서 역량 강화와 대중 인식, 교육과 문화 변화에 대한 내용이 담겨 있다(Tsuneki and Shaw 근간, p. 1).

지속가능발전 목표를 위한 공개 작업반(Open Working Group)

유엔 총회의 공개 작업반이 Post-2015를 위한 교육 목표 중 하나의 세부 목표로 ESD를 다음과 같이 제시하였다. "2030년까지 모든 학습자가 지속가능발전을 증진시키는 데에 필요한 기술과 지식을 습득할 수 있도록 보장하며, 이는 특히 지속가능발전과 지속가능생활방식을 위한 교육, 인권, 양성평등, 평화와 비폭력 문화증진, 세계시민의식, 지속가능발전의 문화적 기여 및 문화다양성 존중을 위한 교육을 통해 가능하다"(UN, 2014).

제3장. 정책

우리는 유엔 지속가능발전 10년 이후에도 지속가능발전교육을 계속 증진하며 지속가능 발전을 교육에 더 적극적으로 통합할 것을 결의한다.

- UN(2012c, para 233)

교육체제의 변화를 위해서는 다양한 차원의 개입과 노력이 필요하며, 이는 주로 ESD의 이행을 촉진하고 그 길잡이를 제시하기 위해 정책 체계를 강화하는 데서 시작한다. 이 장에서는 글로벌과 지역 수준의 체계 및 지침 수립에서부터 국가와 지역사회의 ESD 정책 개발에 이르기까지, ESD의 정책적 배경에 관해 살펴보고자 한다.

3.1. 글로벌 정책

ESD 관련 글로벌 정책을 수립하는 과정에서 유엔 포럼들은 전 지구적인 리더십을 제공하였고, 전 지구적인 협력을 이끌었으며, 국제적인 담론을 형성하였다. 유엔은 회원국이 공동의 목적과 목표에 동의하고, 결의와 선언 혹은 협약과 조약의 형태로 규범을 만드는 중요한 무대이다. 유엔과 산하 조직 및 관련 기구들은 의제를 설정하고, 그에 따른 글로벌 차원의 대응 구조를 만들며, 보다 많은 사람들이 실천할 수 있도록 이행 수단과 기제를 개발하여 전파한다. 글로벌 차원의 계획은 지역과 국가의 정책에 영향을 미치는 경향이 있다. ESD 정책 영역에서 유엔은 회원국이 ESD를 발전시키는 데 필요한 영감의 기초와 목표를 설정하고 역량을 지원하며, 동기를 부여하는 등의 역할을 제공한다. 벨기에가 주장하는 바와 같이, “국제 정책의 수립이 플랑드르 지방의 ESD 정책 관련 과정을 꾸준히 가속화하고 있다”(GME Q Belgium, MS)고 주장한다.

추진 성과 개요

DESD 기간 동안 유엔과 DESD의 선도기관인 유네스코는, ESD를 통해 전 세계 모든 사람들이 양질의 교육 혜택을 비롯하여 긍정적인 사회 변혁과 지속가능한 미래를 위해 필요한 가치, 행동 및 사고 방식을 배우는 기회를 얻게 될 것이라 주장하였다(UNESCO, 2005a, p.6). 이러한 비전을 실현하기 위해 교육 전 단계—형식교육, 비형식교육, 무형식교육—에서 보다 공정하고, 환경적으로 지속가능하며 안전한 세상이라는 목표에 기여하는 방향으로 교육체제의 근본적인 재정립이 요구된다.

DESD 초창기에 유네스코는 국제이행계획을 준비하기 위해 다른 국제 교육 정책 과정—특히 2000년 세계 교육포럼에서 채택된 ‘모두를 위한 교육(EFA)에 대한 다카르 행동 계획’, ‘새천년개발목표’, ‘유엔 문해 10년(2003-2012) (UNLD)’—과의 연관성을 명료화하기 위해 노력하였다. 글로벌 정책 차원에서 이루어진 공동의 노력 결과 ESD의 개념이 무엇이며, 어떻게 ESD가 상호 강화 기제로서 MDGs와 EFA의 우선과제에 기여하는지 폭넓게 이해할 수 있게 되었다. EFA는 양질의 교육 제공과 교육 접근성에 초점을 맞추고, MDGs의 교육 목표는 기초 교육 및 양성 평등에 대한 과제에 주요 초점을 두는 반면, DESD는 지속가능 발전을 향한 교육체제의 재정향과 관련 내용 및 혁신적 교육법에 집중한다. MDGs와 EFA는 기본적으로 개발도상국 내 교육 접근성 문제에 초점을 두고 진행되어 왔으나, 지난 10년 간 인구학적, 지정학적인 변화가 글로벌 환경 위기와 결합됨

에 따라, 이제는 ESD를 일부 국가가 아니라, 선진국이든 신흥경제국이든 개발도상국이든 어느 나라와도 연관될 수 있는 의제로 받아들이는 것이 한층 수월하게 되었다.

국제개발 부문에서는 ESD를 주로 형식교육에 국한하여 다루었기 때문에 DESD를 어떻게 비형식교육이나 훈련, 홍보 및 미디어 참여와 연관지어 생각할 것인지는 다소 뒷전으로 미루는 경향이 있었다. 또한 교육 분야에서 국가 교육 정책 목표와 ESD를 통합하는 것은 매우 어려운 과제였으며, 개발도상국의 교육정책은 MDGs와 EFA 국제 체계와 긴밀히 연계되어 있기 때문에 더욱 그러하였다.

DESD의 중간 시점이라고 할 수 있는 2009년, 유네스코는 그동안의 진행 과정을 평가하기 위하여 회원국과 이해관계자들을 소집해 본(Bonn)에서 지속가능발전교육 세계회의를 열었다. 이 회의와 이후 논의들은 “양질의 교육”은 “교육의 목적”(교육은 무엇을 위한 것인가)을 반드시 고려해야 한다는 사실을 명료화하는 데 도움을 주었다. 교육을 단지 접근성의 문제만으로 간주할 것이 아니라, 교육방법과 내용(교육은 사람들이 무엇을 어떻게 배우는가의 문제)을 비롯하여 오늘날의 세계 및 글로벌 과제들과의 관련성의 문제로 보아야 한다는 것이다. 특히 “교육은 지속가능한 삶을 위해, 또 사회에 참여하고 좋은 일자리에 일하기 위해 필요한 역량과 가치, 지식 및 기술 등을 제공하는 질적인 측면을 갖추고 있어야 한다”(UNESCO, 2009b, para. 4:1). 이와 같이 본 회의를 계기로 우선순위를 정하는 중요한 기준이 마련되었으며, ESD에 관한 새로운 참여 유형과 대화를 촉발하였다. 또한 본 선언의 결과 ESD의 실천 계획이 좀 더 초점을 맞추게 되었다. 즉, 기후변화, 재해 위험 감소, 생물다양성과 같은 지속가능발전 관련 주요 협약에서 ESD의 역할을 강화할 수 있게 된 것이다.¹

DESD가 종료되는 시점인 현재, 교육은 지속가능발전을 향해 사회를 바꾸어 나가는 도구로서 새롭게 주목을 받고 있다. 『2013-2014 모두를 위한 교육 글로벌 모니터링 보고서』(GMR)가 양질의 교육이 갖는 중요성에 초점을 두고 주장하는 바와 같이, **교육은 민주주의에 대해 이해하고 참여할 수 있도록 돕고, 여성의 역량을 강화하며, 환경 변화와 파괴에 대응하고 적응하는 데 핵심 역할을 해야 한다**(UNESCO, 2014a). 더욱 주목할 만한 것은 이 보고서가 “교육은 지식을 발전시키고, 가치를 부여하며, 신뢰를 키우고, 태도를 변화시킴으로써 환경적으로 유해한 생활 방식 및 행동을 바꾸는 중요한 잠재력을 가지고 있다”는 사실을 강조한다는 점이다(UNESCO, 2014a, p. 17). GMR 보고서를 통해 교육이 실제로 삶을 변화시키고 있다는 것이 많은 부분 증명됨에 따라, 사회 전체를 변화시키는 교육의 역할이 새롭게 부각되었다..

지속가능성으로 이행하는 데 필수적인 도구인 교육의 중요성 확인

최근 몇 년 동안 교육이 전 지구적, 국가적, 지역적(local) 차원에서 지속가능발전을 달성하는 수단으로서 새롭게 주목받게 되면서, ESD는 점점 더 많은 지지를 얻게 되었다. 글로벌 차원에서 지속가능발전 정책에 관한 일을 수행하는 UN 관계자들은 국민들이 미래와 현재에 요구되는 지식, 관점, 기술을 잘 갖추고 있을 때 국가가 당면한 과제를 더 잘 해결할 수 있다는 데 의견을 같이 하였다. 또한 국가가 정책과 기술의 변화를 이끌 뿐만 아니라 시민이 지속가능한 삶을 위한 선택을 하는데 필요한 지식을 갖추 수 있도록 해야 한다는 데에 공감대가 확대되고 있다(UNESCO, 2013b; 2013c).

현재, 교육 분야는 많은 유엔 기구 내 환경 및 개발 관련 의제에서 핵심적 부분을 차지하고 있다. 2011년 유엔 환경 관리 그룹은 ESD가 “책임감 있고 친환경적인 시민의식에 필요한 가치와 지식 및 태도”를 배양할 것을 요청하였다(UN Environment Management Group, 2011, p. 103). 또한 UNDP의 『2011 인간 개발 보고서』에서는 지속가능한 소비를 장려하기 위한 교육의 필요성에 특히 주목하였다(UNDP, 2011, p. 27). 유엔 사무총장 세계 지속가능성 고위급 패널의 2012년 보고서는 ESD가 “사회 구성원 전체가 현재의 과제들을 해결하는 데에 기여하고 기회들을 활용할 수 있도록” 돕는다고 보고, ESD를 6개 우선 실천 영역 중 하나로 강조하

1. 본 선언문은 <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001887/188799e.pdf>에서 볼 수 있음.

였다.(UN Secretary-General's High-Level Panel on Global Sustainability, 2012, p. 6). 앞으로 글로벌 차원에서 ESD의 필요성을 강조할 기회가 점점 많아지게 되었다.

MDGs의 이행 시기가 막바지에 이르면서, 유엔이 미래의 글로벌 우선 과제 설정을 위해 후원한 Post-2015 개발 의제 협의과정에서 교육의 중요성은 확인되었다. 교육, 건강, 평등, 분쟁 혹은 환경적 지속가능성 등 11가지 주제에 대한 대화가 진행되는 동안 교육이 지속가능하고 평등한 발전을 위한 강력한 촉매제로서 강조되었다. 협의회 최종 보고서에 명시되어 있듯이, “교육은 지속가능발전을 위해 필요한 변혁을 직접적으로 이끌어내는 가장 강력한 수단으로 여겨졌으나, 이를 실현하기 위해서는 교육체제가 유연하고 문화적인 감수성을 지니며 인간의 가치와 행동을 변화시키기에 타당하고 적합해야 한다.”(UNDP and UNEP, 2013, p. iv).

2012 유엔 지속가능발전 회의(리우+20, Rio+20)의 결과, 각국은 MDGs와 EFA의 목표를 바탕으로 지속가능발전목표(SDGs)를 설정하고 이를 Post-2015 개발 의제로 수렴하는 데 동의하였다. 또한 30개 회원국으로 구성된 공개작업반(OWG)은 유엔 총회의 위임을 받아 SDGs 관련 업무와 활동을 조정하는 역할을 맡았다. OWG는 초기 활동으로 회원국들에게 지속가능발전 의제의 주요 요소에 대한 설명을 요청하였다. 교육은 음식, 물, 에너지에 이어 네 번째 핵심 요소에 올랐다(UN, 2012d). 이에 따라, OWG의 네 번째 세션은 특별히 교육에 집중되었다. 공동 의장은 그 결과를 요약하면서, “지속가능발전을 위해 필요한 혁신적인 변화와 교육의 연관성”과 ‘전체적(holistic) 교육이 지속가능발전을 지지하는 사회적 가치를 형성할 수 있다’고 말하였다(OWG, 2013, p.4).

가장 고무적이라고 할 수 있는 것은 OWG가 만든 SDGs 제안서에 ESD가 포함되었다는 사실이다. 이는 국제적으로 교육을 지속가능한 사회를 건설하는 하나의 주춧돌로 인식하고 그 중요성을 강조하고 있음을 드러내는 것이다. ESD는 “모두에게 포용적이고 평등한 양질의 교육을 보장하고 평생 학습 기회를 증진한다”(UN 2014)는 목표가 다음과 같은 세부 목표와 함께 언급되어 있다.

2030년까지 모든 학습자가 특히 지속가능발전교육, 지속가능한 생활방식, 교육, 인권, 양성평등, 평화와 비폭력 문화의 증진, 세계시민성, 문화다양성과 지속가능발전에 대한 문화적 기여의 존중 등을 통해 지속가능발전을 증진하는 데 필요한 기술과 지식을 습득할 수 있도록 한다.

- UN (2014)

이와 더불어, ESD를 향한 두 가지 다른 입구(entry points)를 제시하고 있다. 먼저 “지속가능한 소비와 생산 패턴을 보장한다”는 목표 아래에 다음의 세부 목표가 제안되었다. “2030년까지 모든 지역의 사람들이 자연과의 조화를 이루는 지속가능한 발전과 생활방식을 인지하고 관련 지식을 습득하도록 한다”(UN, 2014). 이와 비슷하게, “기후변화와 그에 따르는 영향에 적극적으로 대응하기 위해 긴급 활동을 전개한다”는 목표 아래, “기후변화의 완화와 적응, 영향력 경감과 조기 경보 등을 위한 교육과 인식 증진 및 인적·제도적 역량을 향상한다”는 세부 목표가 제시된다(UN, 2014). 물론, 앞으로 이 목표들을 좀 더 다듬는 절차가 진행되겠지만, 교육의 타당성과 질에 관한 문제를 다루는 과정에서 ESD의 중요성이 전 지구적으로 널리 받아들여지고 있다는 것은 분명하다.

Post-2015 의제에 ESD를 포함하는 것에 대해 많은 나라들이 지지를 보내고 있다. 예를 들어, 2014년 제6회 브릭스 정상회의에서 브라질, 러시아, 인도, 중국, 남아프리카공화국 등은 “우리는 지속가능발전과 포용적(inclusive) 경제성장을 위한 교육의 전략적 중요성을 이해한다”고 말함으로써 ESD의 전략적 중요성을 인정하였다(AGENCIES, 2014). 비슷한 맥락에서, Post-2015 교육 개발 계획에 관한 영연방 장관급 작업반은 다음과 같이 강조하였다. “구조적으로 이 계획은 목표에 나타난 네 가지 주요 주제인 ‘위기상황 교육(education in emergencies), 이주, 젠더와 지속가능발전교육’을 반영하여야 한다.” ESD는 Post-2015 개발 의제 유엔 고위

급 패널에 제출된 권고 초안에도 언급되어 있다. 이 권고는 “모든 교육 정책, 교사와 학교관리자 양성 및 교육 과정에 지속가능발전교육을 핵심적으로 다룰 것”을 요청하였다(Commonwealth Secretariat, 2012).

Post-2015 개발 의제 설정 과정에서 교육이 주목을 받음에 따라 국제적 차원의 여타 주요 지속가능발전 정책 의제에서 ESD에 대한 관심이 커졌다. ESD는 여러 국제 환경 및 개발 관련 협약이 정한 사항들을 충실히 이행하는 데 중요한 메커니즘으로 받아들여지고 있다(참고 글상자 3.1.1.1). 이러한 노력들은 유네스코의 지지를 받고 있는데, 유네스코는 2009 본 ESD 세계회의의 결과 “기후변화, 생물다양성, 재해 위험 감도” 등을 위한 교육을 우선과제로 정하였다(UNESCO, 2009b, para. 16).

글상자 3.1.1.1: 주요 지속가능발전 협약 및 협정에서의 ESD

- ▶ 유엔 생물다양성 10년(2011-2020)과 새 전략 계획에 따라 생물다양성 교육 추진에 박차를 가하게 되었다. 이는 「생물다양성협약」 제13조 및 해당 프로그램이 뒷받침한다.
- ▶ 유엔기후변화협약(UNFCCC)의 도하 활동 프로그램 제6조는 기후변화교육, 훈련, 홍보 등에 관한 의제를 설정한다. 제18차 당사국총회(COP 18)/제8차 교토의정서 당사국회의(CMP 8)에서는 기후변화학습의 실행을 위한 의미 있고 결과 중심적이며 효과적인 국제 협력을 증진하기 위해서 유엔 기후변화교육·훈련·홍보 연맹을 발족하였다.
- ▶ 재난 위험 감소에 관한 효고(Hyogo) 이행 계획 2005-2015의 우선순위 3에서 재해 위험 감소를 위한 지식, 혁신, 교육에 초점을 맞추고 있다.
- ▶ 교육과 인식 증진은 ‘사막화 전략 계획과 체계 2008-2018’의 주요 구성요소로서, 유엔사막화방지협약(UNCCD)는 유엔 사막과 사막화 방지 10년(2010-2020) 관련 조항에 교육을 포함하였다.

ESD 정책의 중요성은 녹색경제 정책과 TVET 관련 교육정책의 융합 과정에서 가장 분명하게 알 수 있는데, 양자는 녹색경제-녹색기술 의제 아래 하나로 결합될 수 있다. UNEP은 녹색경제를 “환경 위험 및 생태계 결핍”을 해결하면서도 인간의 복지와 사회적 형평성을 향상하는 것”이라고 설명해 왔다(UNEP, 2011, p. 16). 이와 같은 경제의 녹색화(greening)를 진전시키기 위해서는 적절한 직업 기술 역량이 필요하다. 이처럼 경제 발전에 대한 새로운 접근법들이 서로 교차하는 지점에서 발전을 뒷받침하는 교육의 역할이 가장 잘 나타나며, 두 영역이 함께 작동하면서 체제 전반에 걸친 변화를 일으킬 수 있을 것이다.

유네스코는 지속가능발전을 위한 TVET을 기술 자격 증명을 넘어 모든 분야의 노력에 적용될 수 있는 사고방식과 역량의 변화까지도 포함하는 것으로 본다. 또 모든 노동자들이 직장과 좀 더 확대된 지역사회에서 지속가능발전을 위해 적절한 역할을 할 수 있도록 한다. ESD는 지속가능발전을 위한 TVET의 핵심이자 TVET을 재정향하는 체계를 제공한다(UNESCO, 2013d). 유엔 기구들(예: UNESCO-UNEVOC, UNEP, 국제노동기구)은 유럽 기술훈련개발센터(CEDEFOP) 등 다른 기관들과 함께 “기술직업훈련과 역량개발의 녹색화”에 관한 기관 간 작업반을 구성하여 이와 같은 노력을 전개하는 데 앞장서고 있다.

이처럼 국제적 수준에서 정책 영역의 상호수렴(convergence) 현상은 국제기구들의 다양한 활동 프로그램을 낳고, 그 결과 국가 수준의 이행을 위한 종합 보고서 발간, 높은 수준의 훈련 프로그램, 정책 지침 수립으로 이어졌다. ILO와 CEDEFOP는 이러한 노력들을 바탕으로 “일관성 있고 다차원적인 기술 개발이 녹색경제로 가는 가장 효과적인 방편으로 보인다”고 주장하는데, 이는 훈련 프로그램이 보다 환경 친화적인 실적을 장려하고 이에 따라 환경적 인식 증진을 통해 소비와 생산 문제를 모두 해결하기 때문이다(ILO and CEDEFOP, 2011, p. xxiii).

지속가능발전에 대한 관심과 혁신적 학습방법은 교육의 타당성을 높인다

“ESD는 ① 새로운 전체적, 체계적 접근 방식의 도입과 ② 혁신적인 교수법 도입을 통해 교육 내용에서 점점 더 많은 교육자들에게 도움을 주고 있다.”

- (GME Q Greece, MS)

ESD는 또한 교육 정책과 실천에 새로운 비전과 목적을 제공한다. 정책에 큰 영향을 미치고 있는 최근 글로벌 교육 사업들을 살펴보면, 교육 접근성과 양질의 교육 등 개발 중심 이슈와 보다 지속가능한 사회를 위한 교육의 보편적 목적이라는 개념 간에 강한 연관성이 있음을 알 수 있다.

최근 많은 유엔 사업들의 핵심적인 측면이라면 글로벌 목표로서 지지를 받는 교육의 목적을 강조한다는 점이다. 예를 들어, 유엔 사무총장의 글로벌교육우선구상(GEFI)은 “교육 접근성이 중요하지만 그것만으로는 충분하지 않다. 우리는 오늘날의 지식기반사회에 사람들이 성공적으로 참여하는 데 필요한 기술을 습득할 수 있도록 해야 한다.”고 강조한다. 또, 2009 벨렘 성인학습교육 행동강령(ALE)에서는 “지속가능한 인간, 사회적, 경제적, 문화적, 환경적 발전을 위한 유엔 의제”(UNESCO-UIL, 2009)를 성취하기 위한 성인학습과 교육의 역할을 확인한 바 있으며, 트빌리시+35 환경교육 정부 간 회의²⁾는 ESD가 이제 국제/지역/국내 수준에서 시민들이 지속가능발전의 가치와 원리, 지속가능성 이슈에 대한 지식을 습득하고, 이를 행동으로 옮길 수 있도록 기술과 동기부여 등을 제공하는 기본적인 교육전략으로 인정받고 있음을 표명한 바 있다(UNESCO, UNEP and the government of Georgia, 2012). 이러한 노력들은 DESD와 함께 또는 병행적으로 진행되면서, 글로벌 차원의 관심사가 폭넓은 이해관계자들이 공통의 이해 기반을 찾는 데 성공적으로 도움을 주었다. 이를 통해 교육의 내용 및 기술이 오늘날의 세계와 관련이 있어야 함을 강조한다.

교육의 상관성에 대한 강조가 점점 높아지고 있음을 잘 보여주는 예로, 변용될 수 있고(transferable) 통용될 수 있는(transversal) 기술 및 능력에 대한 관심이 높아지고 있는 점을 꼽을 수 있다. 브루킹스 연구소와 유네스코 통계국이 소집한 국제자문기구인 ‘학습지표개발 대책위원회(LMTF)’는 “21세기가 요구하는 것을 충족하기 위해서는 적응력과 유연성이 필요함”을 주장하였다(LMTF, 2013a). 예를 들어, ‘협력적인 문제해결 능력’ 등 지속가능한 발전을 촉진하기 위해 필요한 능력들이 여기에 포함될 수 있다(LMTF, 2013b). 유네스코 『2013 글로벌 모니터링 보고서』도 변용 가능한 역량의 중요성을 다음과 같이 강조한다. “교육 과정에서는 모든 어린이와 청소년이 책임감 있는 세계시민이 될 수 있도록 기초적인 기술뿐 아니라 비판적 사고, 문제 해결, 지지(advocacy) 및 분쟁 해결 등 다양한 상황에 적용할 수 있는 역량들을 습득할 수 있게 해야 한다”(UNESCO, 2014a, p. 36). 물론 TF의 권고가 구현될 수 있는지 여부와 구현을 위한 방법은 계속 살펴봐야 할 것이다. 그러나 이러한 변용 가능한(transversal) 역량에 대한 관심은 고무적이며, 이러한 역량 개발을 통해 많은 양의 지식과 지식 구조(지속가능발전의 ‘내용’)를 가르치는 데 도움을 주고 강화하여야 한다.

이해관계자들의 Post-2015 토론회에서도 교육의 타당성에 주목하고 있음을 확인할 수 있다. 교육을 새로운 글로벌 목표의 우선과제로 만든 데에는 민간 기업과 시민사회 단체 등의 역할이 매우 컸다고 할 수 있다. 예를 들어, 유엔 글로벌 콤팩트(UN Global Compact) 내 민간 기업들은 Post-2015 개발 의제 자문회의에서 내용적 측면의 중요성을 강조하며, Post-2015 교육과정에 지속가능발전을 포함할 것을 요청하고 있다(UNGC 2014).

교육 전문가들도 스스로 변화에 대한 강력한 목소리를 내고 있다. 국제교원노동조합연합과 국제교육연맹(Education International)은 Post-2015 교육에 대해 다음과 같이 입장을 표명한다. “따라서 양질의 교육은 젠더, 형평성, 보건, 영양 및 환경적 지속가능성 등 다른 모든 목표를 달성하는 데 필수적이다”(Education International, 2014). 또한 지속가능발전목표의 네 번째 중점분야인 교육 분야에 대해서 주요 집단(노동자와

2. 2015 이후의 개발 의제와 지속가능발전 목표 진흥을 위한 협의는 각각 이루어지고 있지만, 유엔 전반에 걸쳐 이 두 과정을 연결하고 합치기 위한 노력이 이루어지고 있다.

노동조합, 여성, 아동과 청년, NGO, 그리고 토착민족)들이 함께 다음과 같이 동의한 바 있다. “교육은 지속적으로 사회를 변화시키고 지속가능발전을 실현시키기 위한 주요 수단이다. [...] 요컨대, 사람들이 무엇을 어떻게 어디에서 배우며 어떠한 배경에서 누구와 함께 학습하는지 등의 모든 요소들이 양질의 교육과 지속가능발전을 성취하는 데 중요하다”(UN, 2012a).

유네스코는 자체적으로 DESD의 성취를 더욱 진전시키는 동시에, Post-2015 개발과 교육 의제에 ESD를 포함할 것을 주장하였다. 이러한 점을 고려하여, 2014 유네스코 국제 교육회의(오만 무스캇) 선언 최종 성명에서는 전체 목표—2030년까지 모두를 위한 평생학습과 평등하고 포용적인 양질의 교육을 보장한다—아래 세부 목표로 ESD가 포함되었다. 세부 목표 5는 다음과 같다. “2030년까지 모든 학습자가 지속가능발전교육과 세계시민교육을 통해, 지속가능하고 평화로운 사회건설을 위한 기술과 지식, 가치 및 태도를 습득한다.” 이에 따라 Post-2015 교육 의제 관련 국내적, 지역적, 전 지구적 협의와 Post-2015 지속가능발전목표 관련 논의 내에서 이 세부 목표를 위한 모든 정부의 지지와 지원을 요청하였다(UNESCO, 2014b).

지속가능발전목표(SDGs)의 개발을 둘러싼 논의는 아래의 사항들을 재확인하는 계기가 되었다. 기초기술교육의 증진이나 교육 접근성 확대만이 지속가능발전을 위한 수단이 아니며, 사람들이 시민이자 노동자이자 소비자로서 지식과 기술 및 가치를 습득하여 지속가능한 삶을 보장받을 수 있으며 지속가능한 생활양식을 스스로 이끌어 나갈 수 있도록 하는 것이 바로 교육이라는 점이다. 또한 이러한 교육을 통해 우리를 둘러싼 세계를 이해하며 세계적 과제들의 상호연관성을 자각하고, 그러한 자각에서 우러난 책임의식을 바탕으로, 보다 지속가능하며 정의로운 사회를 만드는 데 기여할 수 있어야 한다.

미래를 위한 시사점

“지속가능발전교육은 이해관계자들로 하여금 통합적 학습법의 효과성과 혁신적, 활동적, 참여적인 교수학습법의 유용성에 대해 이해할 수 있도록 하였다. 그러나 여전히 갈 길이 먼 것은 사실이다. 흥미로운 점은 지난 10년의 기간이 ESD와 양질의 교육에 대한 논의를 시작할 수 있도록 열어주었다는 것이다.”

- (GME Q Mauritius, MS)

글로벌 차원에서 보면, DESD는 글로벌 목표에 따라 교육의 목적을 강조하는 역할을 하였으며 지속가능발전 정책 의제를 발전시키는 데에 교육이 매우 중요함을 확인하였다. 또한 경제의 녹색화나 직업기술개발 관련 정책 의제들을 하나의 맥락 안에서 다루도록 하는 데 기여하였다.

유엔 192개 회원국 대표들이 모인 리우+20에서는 다음과 같은 약속을 회의 결의안에 포함하였다. “우리는 지속가능발전교육을 증진하고, 유엔 지속가능발전교육 10년 이후에도 적극적으로 지속가능발전을 교육에 통합하기로 한다”(UN, 2012c, para 233). 이와 같은 글로벌 차원의 노력을 통하여 회원국은 DESD의 많은 성과들을 바탕으로 하되, 또 그 성과를 확장하고 구축하는 실질적 임무를 맡게 받았다. 이와 관련하여 회원국은 다음과 같은 뜻을 표명하였다.

“우리는 젊은 세대가 미래를 꾸려나갈 주체이자, 기초 단계를 넘어선 교육 접근성과 양질의 교육을 필요로 하는 세대임을 알고 있다. 이에 따라 우리는 지속가능발전을 위해 준비된 사람을 키울 수 있도록 교육체제의 역량 강화를 약속하였다. 여기에는 심화된 교사 연수, 지속가능성 교육과정 개발, 학생들의 지속가능성 관련 분야 일자리를 위한 훈련 프로그램 개발, 학습 성과 향상을 위한 정보통신기술의 효과적 사용 등이 포함된다. 따라서 모든 차원에서 양질의 교육에 대한 접근성을 향상시키기 위하여 보다 강화된 협력이 학교와 지역 사회 및 당국에 요청되는 바이다.

- UN (2012c, para 230)

2014년 이후의 ESD 국제 계획을 제시하는 국제실천프로그램(GAP)의 제안서가 2013년 37차 유네스코 총회에서 승인되었다. 회원국 및 기타 이해관계자의 긴밀한 협의를 통해 개발된 GAP는 목표가 두 가지이다. 첫 번째 목표는 교육 부문에 관한 것으로, 교육과 학습의 재정향을 통해 모든 사람들이 지속가능발전에 기여하는 가치와 태도 및 지식과 기술을 습득할 수 있도록 기회를 제공하는 것이다(UNESCO, 2013e). 또한 두 번째 목표는 교육 관련 이슈에 지속가능발전을 통합하는 것이며, 정부 및 사회 모든 분야의 참여가 뒷받침되어야 지속가능발전을 위한 방법과 방향을 습득할 수 있다는 점을 강조한다. 따라서 지속가능발전을 촉진하기 위한 모든 의제와 프로그램 및 활동에서 교육과 학습이 강화되어야 한다(UNESCO, 2013e).

지속가능발전교육 10년(DESĐ), 새천년개발목표(MDGs), 모두를 위한 교육(EFA) 목표를 위해 설정된 기간이 종료하고 Post-2015 개발 의제가 정해짐에 따라, ESD는 양질의 교육에 대한 논쟁과 논의를 강화하고 심화시키며 확장하고 있다.

글상자 3.1.2.1: 실천 제안 사항

- ➔ DESĐ동안 마련된 ESD 추진 동력은 계속 유지되고 강화되어야 한다. 글로벌 차원에서 모든 이해관계자들은 교육과 학습의 중심에 지속가능발전을 통합하고, 또 지속가능발전에 교육과 학습을 통합하는 노력을 계속해야 한다. 또한 글로벌 차원의 기관 간 협력은 국제사회의 담론을 실천에 옮기는 데 필수적이므로 지속적으로 강화하여야 한다.
- ➔ 2014년 중반까지는 최종 Post-2015 개발 의제가 무엇을 포함하게 될지 분명하지 않지만, DESĐ의 후속 메커니즘(GAP, 국제실천프로그램)을 Post-2015 개발 의제 및 새로운 지속가능발전 목표와 조화를 이루어 나가는 것이 중요할 것이다. GAP는 2014년 11월 10-12일 일본 아이치 나고야에서 열리는 지속가능발전교육 세계회의에서 출범하며, “Post-2015 의제에 구체적이고 실질적인 기여”를 할 수 있도록 이행되어야 할 것이다(UNESCO, 2013e).

3.2. 지역 정책

“라틴아메리카 지역의 환경교육은 정책과 이행 측면 모두에서 상당한 진전이 있었다. 환경교육(EE)과 ESD에 대한 인식이 높아졌으며, 쿠바와 같은 나라에서는 EE와 ESD의 통합양상이 나타나고 있다.”

- UNESCO (2013o)

글로벌 정책이 국내 이행에 영향을 주는 만큼, 지역 정책의 추진 과정 역시 지역 및 소지역 차원에서 공동의 이해관계를 지닌 국가가 국내 정책을 개발하여 이끌어 가는 데 많은 도움을 준다. 빈곤, 기후변화, 농업과 식량 안보, 물과 위생, 지속가능한 소비 및 생산 등 각 지역이 겪고 있는 지속가능성 관련 과제들은 서로 현저하게 다르기 때문에 ESD 관련 정책과 계획은 상당히 다양하게 나타나고 있다(UNESCO, 2009a). 그렇지만 DESĐ 기간 동안 이루어진 지역적 접근법을 통해 (적극적 행동을 강화하는) 지역의 주요 성과들과 공동의 과제 및 향후 발전을 위한 집단행동을 파악할 수 있었다.

추진 성과 개요

주요 지역 사업을 살펴보면 전 세계적으로 DESĐ에 도달하는 과정과 양상이 나타난다. DESĐ의 초반에 주목하였던 지역적(regional) 계획들이 유엔 5개 지역 그룹에서 모두 착수된 바 있다. 이를 통해 정부, 국제기구, NGO 및 기타 이해관계자들이 함께 DESĐ의 목표에 대한 인식을 향상시키는 역할을 수행하였고, DESĐ에 대한 지지를 표명하였으며, 동시에 ESD의 개발 및 구현을 위한 지역적 전략들이 수립되었다. 지역적 계획 착수와 향후 전략 및 체계는 지역적 수준에서 ESD를 맥락에 맞게 설정하는 데 도움을 주었고, ESD의 역할에 대한

논의에 기여했으며, 국가의 ESD 정책과 계획 개발에 도움을 주었다. 또한 이러한 지역적(regional) 사업들은 국내 워크숍 및 학술회의와 더불어 ESD 진흥을 위하여 관계자들의 지지를 모으고 활동이나 정책 연계 사업에 이들의 직접 참여를 촉진하는 데 꼭 필요한 것으로 나타났다(Tilbury, 2007).

사하라 이남 아프리카 지역

아프리카 지역은 2006년 3월 가봉에서 열린 아프리카교육발전협회(ADEA)의 격년 회의에서 DESD와 ‘사하라 이남 아프리카 지속가능발전교육전략(SSAESD)’의 시작을 알렸다. SSAESD에 대한 협조와 이행을 약속하고 요청한 장관 성명에서 “DSED 내 개발된 활동과 프로그램 및 체계에 아프리카 문화, 지식 체계, 언어, 생활 방식을 통합”하는 것의 중요성을 강조하고 DESD의 이행을 약속하였다.

UN DESD가 시작한 지 몇 년 안에 지역 경제 공동체인 남아프리카개발공동체와 아프리카의 뿔이라 불리는 아프리카 북동부 10개국이 각국 환경/지속가능발전부처 및 교육부처와 함께 ESD를 받아들이고 다국가 협력 프로그램을 통해 ESD를 강화하기 위해 서로 협력하였다. 이 결과 ESD와 SD를 위한 방대한 양의 정책과 실천 결과들이 도출되었다. 그러나 지역적 맥락을 고려한 지역경제 공동체의 우선과제와 ESD를 연결하고 있는 이 접근법은 결과적으로 아프리카 전역에 확산되지는 못하였으며, 기부와 지원에 의존하는 실정이다.

가장 최근에는 2012년 아프리카 환경 장관급 회의(AMCEN)에서 아루샤 선언(Arusha Declaration)이 채택되었다. 이 선언의 주요 결정사항에는 아프리카 환경교육 및 훈련 실천계획(AEETAP)의 개발과 관련된 내용이 포함되었다. 이 계획은 형식·비형식교육, 역량강화, 정보 네트워킹 등의 분야에서 아프리카의 환경교육과 훈련을 강화하기 위해 마련된 것이다(UNEP, 2012). AMCEN의 논의를 위해 향후 제출할 실천계획의 초안 개발 작업이 시작되었다.

이러한 발전 양상과 최근의 실천계획은 ESD에 관한 지역 협력에서 중요한 단계인 것은 분명하다. 2013년 유네스코 아프리카 지역 협의 과정에서는 기후변화와 생물다양성 및 재해 위험 감소(DRR) 관련 교육에 대한 전략적인 대응 필요성, 국가 개발 정책과 부분별(교육, 보건, 농업 등) 계획에 ESD의 불충분한 통합, ESD 이행에 관한 부처 간 협력과 다양한 이해관계자 간의 조정 미흡, 각 지역 이해관계자 사이의 네트워크 강화와 시너지 확대 필요성, 부적절한 자원 동원 등 여러 도전과제들을 확인하였다(UNESCO, 2014c). 이러한 과제들은 앞으로 지속적으로 세심한 고려와 관심을 필요로 한다.

아랍 지역

DESD 활동이 2005년 9월 바레인에서 시작되었다. 이 회의에서 교육과 훈련에 종사하는 전문가들은 ESD를 “발전의 경제적, 사회적, 환경적 측면 사이의 균형을 이루는 데 필요한 지식, 가치 및 기술을 습득하고 실천하는 것이자 개인과 사회의 발전 및 삶의 진보 모두를 지향하는 것”으로 정의하였다(UNESCO, 2008a).

DESD 초창기에 ESD는 주로 환경 문제에 초점을 맞추었고 비형식/무형식교육보다는 형식교육에서 한층 강한 존재감을 드러내었다(UNESCO, 2010a). DESD 종료 시점에 설리만(Suliman)과 카람(Karam)이 관찰한 바에 따르면, ESD는 아랍 지역에서 접근성, 질적 수준, 양성평등 문제의 연장선상에서 다루어지기 시작하였다(UNESCO, 2013f). 2013년 유네스코 아랍 지역 국가의 협의 결과를 보면, 지역적(regional) 차원과 국가적 차원의 DESD 경험 사이에 좀 더 원활한 조정이 필요하다는 것을 알 수 있다. 마찬가지로, 향후에 교육 부처와 환경 및 지속가능발전 부처 간의 한층 굳건한 협력이 필요할 것이다.

아시아 태평양 지역

‘연구 보고서: 지속가능발전교육을 위한 아시아 태평양 지역 전략(2005)’은 ESD 지역 전략 보고서로서, 아시아와 태평양 지역 전역에서 ESD의 지침을 제공하는 역할을 하였다. 이 전략이 개발됨에 따라 ESD 관련 지역

협력과 네트워크, 정책 연계 사업 등이 실시·발전하는 데 도움을 주었다. 유네스코 아시아문화센터(ACCU), DESD 아시아 태평양 유엔 기구 간 조정위원회, 아시아 태평양 지역 자문그룹 등은 유네스코 방콕의 지원을 받아 이 지역에서의 DESD를 위한 노력들을 조정하였다(UNESCO, 2009c). 이와 같은 노력들에는 특별히 정책결정자의 ESD 리더십 강화에 중점을 둔 조정 및 역량강화 워크숍 등이 있었다. 또한 ESD 아스트롤라베(ESD Astrolabe)와 같은 도구들이 개발되어 국가 정책 내 ESD 연계성을 살펴보고, 현행 ESD 관련 활동을 정리하며 ESD의 주체와 이들의 참여 규모와 범위를 파악하는 데 도움을 주었다(UNESCO, 2011b). 일본 정부는 주요 재정 지원국으로서 교육을 통한 지속가능발전 진흥을 위해 지역 차원의 협력을 지원해 왔다.

ESD 아시아 태평양 지역 전략 수립 이후, ESD 요소를 포함한 여러 가지 하위지역(subregional) 계획과 전략들이 개발 및 수정되었다. 동남아국가연합(ASEAN)은 환경실천계획(2014-2018)을 개발하였으며, 이는 앞선 AEEAP 200-2005의 후속 계획으로서 2013년 ASEAN 환경부 장관회의에서 채택되었다. 이 계획에서 환경교육은 지속가능발전의 맥락에서 다음과 같이 정의되었다. “사람들이 형식교육, 비형식교육, 무형식교육을 통하여 기술, 이해, 가치 등을 습득하여 생태학적으로 지속가능하며 사회적으로 정의로운 사회로 발전하는 데 활발하게 참여할 수 있도록 하는 과정”(ASEAN, 2014, p. 3).

태평양 지역의 DESD 실천계획은 2006년 태평양 지역 교육 장관회의에서 승인되어 이 지역에서 ESD를 교육에 포함시켜 이행하는 메커니즘 구실을 하였다(UNESCO, 2007). 태평양 지역 장관들은 2007년에 ESD 태평양 지역 실천계획을 승인하였다. 태평양 지역의 ESD 계획과 관련하여 ESD 태평양 지역 실천계획의 이행 과정을 검토한 2009년 평가보고서는 여러 사례를 다루면서, 이 실천계획이 태평양 계획을 보완할 뿐만 아니라 MDGs, EFA, 유엔 문해 10년, 기타 교육 체계 등 그 밖의 지역적 혹은 국제 사업들도 보완한다고 언급한다(Hiebert, 2013).

최근 ASEAN 국가들이 2015년까지 대학에 지속가능성교육을 도입하기 위해 마련한 로드맵이 완성 단계에 있다. 이 로드맵에는 교육의 모든 단계에 “지속가능성 사고방식”(sustainability mindset) 개념이 포함되었고, 로드맵 관련 업무는 동남아시아교육장관기구(SEAMEO) 활동 중 하나로 자리 잡게 될 것이다.

라틴 아메리카와 카리브 해(LAC) 지역

라틴 아메리카와 카리브 해(LAC) 지역의 DESD 전략은 2006년 유네스코와 지구헌장이 협력한 가운데 코스타리카에서 열린 ‘지속가능발전교육의 구축’ 회의의 결과로 개발되었다. 이 때 만들어진 지역 전략은 교육 정책들의 공통된 방향과 목표에 기반을 두어 환경 훼손과 파괴에 대처하는 동시에 포용적 참여를 통해 공정하고 지속가능한 사회를 구축하는 데 이바지하고자 하였다.

이 전략에서는 현재 진행 중인 라틴아메리카·카리브 해 교육프로젝트(PRELAC) 및 라틴아메리카·카리브 해 환경교육(PLACEA) 등 지역 프로그램들의 조정과 협력이 필요하다는 점을 인정하였다. 교육부 장관들과 다른 고위급 교육 관계자들은 교육의 핵심적 역할을 포함하기 위하여 PRELAC 체계 안에서 지역 차원의 Post-2015 개발의제를 위한 지침과 원칙을 정하였다. 또한 전략문서는 이 지역에서 부상하고 있는 교육 이슈 가운데 지속가능발전과 녹색 실천(green practices), 기후변화 및 재해 위험 감소 등에 관한 내용과 방법을 토대로 교육체제를 풍성하게 하는 방안을 논의하고 있다.

DESD 기간 동안 라틴 아메리카와 카리브 해 지역 환경교육(EE)의 역사는 교육을 지속가능발전을 위한 핵심 도구로 보고, 이를 촉진하기 위한 기반을 제공해왔다고 할 수 있다. ESD가 포함된 것은 환경교육(EE)을 발전시키는 것과 밀접하게 연관되어 있다(UNESCO, 2007; 2009a; 2012b). 이 지역 대부분의 국가에서는 EE라는 용어가 ESD보다 훨씬 더 많이 사용되고 있다. 그러나 ESD의 이론과 실천에 대해 경계하는 태도가 있음에도 불구하고, 정책 관련 문서에서 EE와 ESD 모두 등장하는 경우가 늘어나고 있다. 라틴아메리카와 카리브 해 지역 전역의 핵심 정보원에 따르면, ESD의 환경적 차원은 상당히 주목을 받는 반면, 사회적 측면과 형평성 측면은 여전히 충분히 다루어지지 않고 있다. 유네스코는 ESD 체계 밖에서 EE를 지속적으로 강조하는 그

롭들을 염두에 둔 채, 양자 간의 긴장을 줄이기 위하여 접촉과 의사소통을 강화하는 동시에 EE와 ESD의 공통점에 초점을 두므로써 지속가능한 현재와 미래를 위한 변혁적인 양질의 교육이라는 좀 더 폭넓은 비전을 증진하고 있다.

유럽과 북미 지역

2003년에 유럽을 위한 환경 과정(Environment for Europe process)이라는 협력 네트워크를 통해 부상하게 된 지역 전략이 유엔유럽경제위원회(UNECE)의 후원을 받아 마련되었다.³ 이것은 ESD의 진흥과 도입을 활성화하기 위한 전략이었다. UNECE의 ESD 전략은 2005년 빌니우스 고위급 회담에서 교육 및 환경 부처가 채택한 것이다. 유럽과 북미는 DESD 전략을 공식적으로 처음 도입한 지역이었다.

이 전략을 채택한 이후, UNECE는 UNECE 지역에 걸쳐 ESD를 진흥하는 데에 중요한 촉매 역할을 하였다. UNECE는 유럽연합(EU), 유럽연합에 가입하지 않은 동·서유럽 국가, 남동유럽, 독립국가연합과 북아메리카 등 56개국으로 이루어져 있고, 교육부처와 환경부처를 한 데 모아 정부 간 조정위원회를 설립하였으며 UNECE의 ESD 전략 아래에 포괄적인 모니터링 평가 체계를 마련하였다.

DESD 기간인 10년 동안, UNECE는 두 번째 평가 보고서 『서로를 통해 배우다: 성과 및 과제, 앞으로의 방향』을 발간해, 전체 56개국 중 36개국의 채택 단계부터 도입과 적용에 이르기까지 다양한 단계에서 나타난 주요 정책 및 이행 발전 양상을 보고하고 있다. UNECE가 보고한 대부분의 국가들은 ESD를 위한 정책 및 규제·운영을 위한 틀을 이미 수립하였거나, 거의 완성 단계에 있었다. ESD를 형식교육의 내용과 과정 속에 통합하려는 실질적인 시도 및 노력과 함께, 다양한 범주의 ESD 관련 핵심 주제를 비롯하여 학습 결과, 방법 및 전략들이 나타났다. 또한 UNECE가 ESD 관련 지표 및 교육자 역량 관련 지표를 만들었으며 이를 통해 교육시스템을 재정향하는 데 중요한 초석이 되었다는 점에서 특히 주목할 필요가 있다.⁴

유럽연합이사회는 2010년 EU회원국들이 이와 같은 노력들에 더 힘을 실어줄 것을 강조하였다. 책임 수준—지역적 혹은 국가적 차원—에서 적절한 조치를 취하여 시민의 개인적, 사회적, 전문적 발전을 목적으로 하는 국가·평생학습 전략에 지속가능발전을 적용하고 발전시키는 것을 장려하며 교육과정에서 지속가능발전을 주류화하고 전 학교적 접근을 진흥하는 데 노력을 기울일 것을 요청하였다(CEU, 2010, p. 5).

UNECE의 전개과정을 볼 때, 지중해 국가들은 UNECE 전략을 바탕으로 자체적인 ESD 발전 청사진을 그리고 있다(GME Q UNECE, IAC). 2013년 14개 지중해 국가에서 교육부, 환경부, 지역기구 및 국제기구, NGOs 등의 대표 40여명이 지중해 지속가능발전교육 전략의 최종안을 만들기 위해 크로아티아에서 만났다. 이 회의에서 크로아티아 과학교육스포츠부 장관은 ESD를 “지역적 지속가능발전 달성을 위한 과정의 필수 불가결한 도구”로 인정하였다(Horizon 2020, 2013). 지중해 지속가능발전교육 전략(MSESD)은 2014년 5월 13일 지중해 연합 환경부 장관 43명이 만장일치로 공식 승인하였다.

미래를 위한 시사점

지역마다 전개 과정은 상당히 다르지만, 지역별 발전 과정의 중요성은 과소평가할 수 없다. DESD 기간 동안 각 지역의 발전 과정들은 ESD에 대한 공동의 비전과 약속을 구축하는 데에 많은 기여를 할 수 있었고, EE에 대한 기초 작업을 파악하고 EE의 강화를 위한 현재의 노력들을 포함할 수 있도록 관점을 넓혀 지속가능발전

3. <http://www.unece.org/environmental-policy/areas-of-work/education-for-sustainable-development-esd/aboutus/the-strategy.html> 참조.

4. http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf에서 UNECE 교육자 역량 관련 자료 참조.

목표에 기여하였다. 또한 지역 내 다른 교육 전략과의 연계와 강화를 도모하였으며 지역 내 사업들을 통해 역할을 키워냈고, 앞으로 해결해야 할 과제들을 확인하고 성과를 공유할 수 있는 장을 열어 주었다. 가장 중요한 점이라 할 수 있는 것은 지역별 발전 과정들을 토대로 많은 지역들이 국가적 수준에서 ESD 정책과 계획을 발전시키고 장려하는 데에 도움을 주었다는 것이다.

글상자 3.2.2.1: 실천 제안 사항

- ▶ 향후 지역 기관들의 참여와 정책 역량 구축을 위한 지역 및 소지역 프로그램 개발 등이 강화되어야 한다. 정책 지침에 대한 지역별 접근법을 통해 회원국은 각 지역의 필요와 역량에 맞게 ESD를 수용하고 계획할 수 있다. 또한 지역의 정부 간 기관들의 약속을 파악하고 이를 보장하는 것은 글로벌 차원의 ESD 체계를 강화하고 지역 및 소지역 이슈에 대응할 수 있도록 하는 데 매우 효과적인 방법이다.

3.3. 국가/지자체 정책

국가 수준의 ESD 정책과 계획을 수립함으로써 개괄적인 목표가 설정될 수 있으며, ESD 이행을 위한 권한과 지침을 제공하고 활동을 장려함으로써 관계자들이 행동하는 데 필요한 장을 마련할 수 있다. 국가마다 교육 정책에 대한 책임은 상당히 다양하지만, 일반적으로 이러한 교육 정책들은 교육과정(교수 및 학습), 교원 자격증 및 평가, 예비 교사 및 현직 교사를 위한 전문 연수 및 학교-지역사회 관계 등과 연관되어 있다. 또한 ESD 정책 형성에 있어서 형식교육의 바깥 영역이나 교육부처 외의 부처들의 정책이 포함되어 지속가능한 경제 발전 및 사회적, 환경적 책임을 위해 필요한 지식, 기술, 가치 습득을 가능하게 하는 경우도 있다.

이 절에서 매우 다양한 ESD 정책 접근법을 비롯하여 효과성과 성과들을 완벽하게 설명하고 상세하게 파악하는 것은 쉬운 일이 아니다. 각 나라의 상황은 독특하여, 해당 국가의 교육체계의 복잡성이나 다루어야 할 우선 과제와 문제점 및 이용 가능한 자원, 경험과 역량, 참여형이나 협의형이나와 관련된 접근 메커니즘의 다양함 등을 반영하기 때문이다.

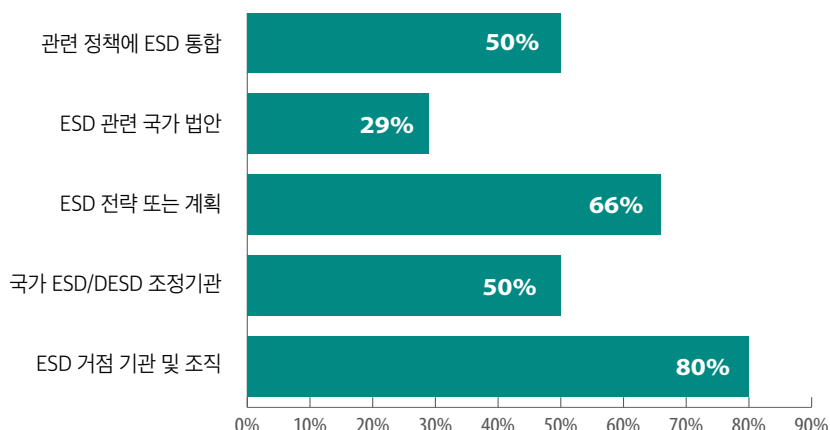
다음 절에서는 DESD 기간에 회원국들이 이룩한 성과와 교훈을 비롯하여, 지속가능발전을 향한 교육정책 재정향에서의 리더십과 조정의 역할 및 체제 전반에 걸쳐 추진력을 지속하기 위한 다양한 정책 수단들의 적용 등을 개관하고자 한다. DESD가 가져온 가장 희망적인 성과 중 하나는 다양한 정책 간 연계와 방법들을 통해 ESD가 가능한 환경을 원활하게 조성한 점이라고 할 수 있다.

추진 성과 개요

유네스코 설문에 응답한 국가 중 수적으로 적어도 절반(50%)의 나라가 ESD를 위한 노력을 조직화하고 조정하는 메커니즘을 수립하였다. 마찬가지로, 회원국의 80%는 ESD의 거점 기관을 선정했으며, 회원국의 3분의 2(66%)에 해당하는 국가들은 국가적 차원의 ESD 전략 또는 계획을 수립했다고 보고하였다. 회원국의 절반(50%)은 관련 정책에 ESD를 포함하였으며, 2014년에 ESD 이행계획을 수립한 아일랜드와 같이 어떤 경우는 이러한 발전이 최근 들어서야 나타났다.

일부 회원국은 ESD에 대한 정책적 지원을 넘어서 법적 체계를 수립하였다(29%). 세부 정책, 전략, 체계 및 계획은 지역별로 매우 상이하지만, ESD 정책과 이행을 조정하기 위한 국가 조직 혹은 부처 간 조직의 설립, 새로운 ESD 정책 수립 혹은 기존 정책에 ESD 통합, 법률 및 규정에 ESD 통합, ESD를 포함하는 방법과 교육과정 계획 개발, ESD 이행 및 활동에 대한 특정 예산 배정 등을 포함하고 있다.

도표 3.3.1.1. 회원국의 ESD 매커니즘



자료: UNESCO GME Questionnaire MS.

국가/지역적 차원의 ESD 정책을 개발하고 발전시키는 효과적인 방법 중 하나는 정부가 직접 혹은 정부의 지원과 참여에 의해 국가 조정기관을 창설하는 것이었다. 이러한 협력 매커니즘을 통해 정부 공공기관부터 학교 및 지역사회에 이르기까지 교육체제 전반의 다양한 관계자 및 보건, 환경, 문화, 경제 발전 등 여타 지속가능발전 분야의 정책결정자나 이해관계자들의 개입과 협력이 활성화되었다. 이러한 협력 매커니즘은 보다 넓은 이해관계자와 정책 개발 과정을 공유하면서 교육정책에 정보를 제공하고 강화하는 데에 도움을 주었으며, 적용과 도입에 있어서 보다 큰 가능성을 보장하는 역할을 하였다. 예를 들어, 나미비아 국립 ESD 대책 위원회는 국가 ESD 전략(2009-2014)을 승인하는 과정에 다양한 분야의 이해관계자를 참여시켰고(UNESCO, 2013g), 그 결과 2009년에 교육부가 이를 승인하고 배포하게 되었다.

많은 국가에서는 이러한 국가적 조정 매커니즘이 ESD 정책 발전을 위한 중요한 수단으로서의 역할에 그치는 것이 아니라, 지역적(local), 국가적 수준의 도입과 실행을 성취하는 데에도 중요한 역할을 한다는 것을 보여주었다. 조정 매커니즘에 대해서는 다양한 이해관계자 그룹이 참여한다는 점을 고려하여, 5장. 이해관계자와 파트너십에서 더욱 자세하게 논의될 것이다.

ESD 도입의 동력인 국가 지속가능발전 정책

DESD의 막바지에 이르렀을 때 국가적 차원의 발전 양상에서 가장 고무적인 신호라 할 수 있는 것은 지속가능발전 목표와 교육 정책의 역할의 점차 통합되고 하나의 맥락 아래 조정되는 추세가 증대되어 지속가능발전을 위한 교육에 실제로 공헌하는 성과를 이루었다는 사실일 것이다. 유네스코 보고서에 응답한 전 세계 회원국의 약 3분의 1(30%)은 국가 지속가능발전 비전, 목표 및 전략이 ESD 정책 형성과 도입을 위한 동력 요인이라고 설명하였다. 이는 교육을 지속가능발전 정책과 같은 선상에 두는 다른 추세와도 맥을 같이 하고 있다. 최근 ILO-CEDEFOP가 발표한 연구에서는 견고하고 완전한 환경 정책이 TVET 정책과 설계를 발전시키는 동시에 중요한 동력을 부여한다는 것을 시사하였다(Hofman, 2012). 두 번째 성인학습과 교육에 관한 국제 보고서(ALE)에서도 유사한 연결이 눈에 띄는데, 141개국 보고서 중 33%가 지속가능성 달성을 위한 필수조건으로 성인교육 관련 내용을 국가 지속가능발전 전략에 포함하였다고 응답하였다(UNESCO-UIL, 2013).

지속가능성을 국가 정책 및 계획의 우선순위로 삼은 국가 중 일부는 ESD를 발전시키기 위한 여건을 조성하고 임무와 권한을 부여하였으며, 교육적 리더십을 이끌고 영감을 주는 역할을 하였다. DESD가 진행되면서 교육을 점점 더 많은 국가 지속가능성 정책과 계획에 통합하려는 노력이 나타났다. 카타르가 ESD를 국내 지속가능발전

전략 비전 2030의 이행 메커니즘으로 간주한 것과 같이, 회원국이 국내 지속가능성 관련 정책에 ESD에 대한 노력을 정착시키려는 사례는 무수히 많이 나타난다. “카타르의 2030 비전은 ESD에 중점을 두고 있으며, 이는 카타르의 미래세대를 위하여 재생 불가능한 천연자원을 보존하고자 하는 목적을 가지고 있다”(GME Q Qatar, MS).

크로아티아의 경우, 국가 지속가능발전 전략 도입을 위한 도구로 2011년 지속가능발전교육 이행계획이 정부 부처와 관련 이해관계자들의 긴밀한 협력 속에서 개발되었다. 또한 크로아티아의 교육 메커니즘은 환경보호 이행계획, 아드리아 해·해안·도서 보호 이행계획, 지속가능한 소비·생산 이행계획 등 다른 지속가능발전 이행 계획들을 바탕으로 개발되고 있다(GME Q Croatia, MS; UNECE, 2012a). 지속가능발전 비전, 목표 및 전략에서 ESD를 위한 우선순위가 수립되어 있는 또 다른 두 회원국의 사례가 글상자 3.3.1.1과 3.3.1.2에 나타나 있다.

글상자 3.3.1.1: 모리셔스 - ESD를 지속가능발전 정책에 성공적으로 도입한 사례

지속가능한 모리셔스 섬(The Maurice Île Durable (MID) 정책은 모리셔스를 2020년까지 지속가능발전의 세계적 기준으로 만들겠다는 목표를 가지고 2008년 도입되었다. 교육은 이 정책의 핵심 분야 5개 중 하나로, 다양한 이해관계자로 이루어진 작업반이 교육의 모든 단계에 ESD를 통합하기 위해 배치되었다. 주요 목적은 교육체제의 지속가능성 방향 재정향, 모든 단계의 교육 역량 강화와 주요 사안에 대한 인식 강화 등이었다(Hiebert, 2013). 모리셔스의 보고서에 나와 있듯이, ESD는 현재 “국가 교육과정 체계의 일부로서, MID 사회적 프로젝트 덕분에 많은 형식/비형식 기관 및 조직에서도 ESD를 다루게 되었다”(GME Q Mauritius, MS). 이 정책의 결과로 환경·지속가능발전부처 및 교육·인적자원개발부처와 같이 다양한 정부 부처가 보다 통합적 접근을 위하여 긴밀히 협력하게 되었다. 이미 유네스코 지속가능발전을 위한 기후변화교육(CCESD) 시범국가인 모리셔스는 향후 MID 정책을 충실하게 이행하는 경우 ESD의 모범 사례 국가가 될 것이다.

자료: Hilbert (2013); GME Q Mauritius, MS.

글상자 3.3.1.2: 코스타리카 - ESD를 지속가능발전 정책에 성공적으로 도입한 사례

2006년 코스타리카는 교육이 지속가능발전을 위해 문화적 변화를 가져올 수 있는 필수불가결한 요소임을 인정하고, 환경 교육을 학제 간 융합과목으로 통합하기 위한 노력을 기울일 것에 동의하여 DESD 국가 공약을 승인하였다(Tsuneki and Shaw, 근간). 츠네키(Tsuneki)와 쇼(Shaw)는 코스타리카를 세계 최초 이산화탄소 무배출 국가로 만들고자 C-뉴트럴 2021이라는 최근 정책의 효과에 관해 연구를 수행하였다. 이 연구를 통해 C-뉴트럴 2021 정책이 “코스타리카 교육 부문의 중요한 주춧돌이 되어 기존의 환경교육 정책 접근법에서 최근 ESD 및 CCE로 발전시켰다”고 결론내렸다(Tsuneki and Shaw, 근간, p. 1). 국가 기후변화 전략은 가장 최근 수립한 국내 전반적 기후변화 정책 수단(Estrategia Nacional de Cambio Climático, ENCC)으로, 환경 문제 강화를 목적으로 교육과 문화변화, 역량강화와 대중인식을 포함하고 있다. 코스타리카의 사례는 ESD를 포함한 지속가능발전 정책이 교육 정책 내의 변화를 이끌고 강화하는 데 도움을 주고 있음을 나타내고 있다.

자료: Tsuneki and Shaw(근간).

교육 정책과 국가 지속가능발전 목표 및 전략을 같은 맥락 하에 조정함으로써 지속가능발전을 향한 교육체제의 재정향이 이루어질 수 있다. 점점 더 많은 국가에서 지속가능발전 정책은 ESD의 방향과 그에 맞는 활동을 제시하고 있으며, ESD를 통해 전 세계 사람들과 자국민이 함께 겪고 있는 경제, 사회 및 환경 관련 사안과 기회 등을 다루고자 한다. 교육 정책 결정자들은 이러한 과제에 부응하는 동시에 국가 지속가능 관련 정책과 계획에 교육이 통합될 수 있도록 적극적으로 일을 추진하기도 한다.

그럼에도 불구하고 자국의 보다 넓은 맥락의 지속가능발전정책에 대해서나, ESD에 대한 지원·구성책이 마련되어 있는지 혹은 어떻게 마련했는지에 대해 응답하지 않은 회원국이 많았다. 요르단이 보고한 것처럼, “교실 안에서의 교육과 지속가능발전의 원리간의 연관성을 구축하는 데에 더 많은 집중과 노력”이 국가적 차원에서 요구되는 실정이다(GME Q Jordan, MS). 앞으로 국가가 새로운 Post-2015 목표와 이 목표 내 교육의 내용에 대응하게 되면, 국가 차원에서 이와 같은 정책의 상호 수렴현상을 어떻게 강화할 것인지에 대한 상세

한 분석이나 모색이 이루어질 것이다.

횡단 분석을 통한 회원국들의 경험에 근거한다면, ESD의 발전을 가능하게 하는 중요한 요소 중 하나는 국가의 전반적인 지속가능발전 이행력이라 할 수 있는데, 이는 정부 여러 부처에 확립되어 있는 정치적·행정적 지원 메커니즘과 결합되어 있다.

지속가능발전을 다루는 국가/지자체 교육 정책

국가 차원에서 초·중등교육의 많은 ESD 정책들은 국가의 교육 우선과제들과의 관련성으로 인해 정당성을 인정받는다. 인도네시아에서는 민주적 학습법을 장려하기 위하여 ESD 체계가 개발 및 증진되었다(UNESCO, 2011c). 호주에서는 ESD의 가치가 여러 과목에 통합되어 다문화교육과 토착민 교육을 진흥하였다(de Leo, 2012). 토고에서는 교육정책계획(Lakalaka)이 자국 문화에 기반을 두고 있고, “지속가능 미래를 위한 양질의 교육”으로 불리는 ESD 중심 새 교육과정을 포함한다(Hilbert, 2013). 그와 같은 맥락에서, ESD 정책은 교육의 질적인 측면, 관련성, 평등과 통합성 등 국가와 지역사회의 문제들에 영향을 미치고 또 반응한다. 또한 많은 정부들은 기후변화교육, 보건교육, 평화교육, 환경교육, 인권교육, 에이즈 교육, 다문화교육 등 소위 초·중등학교의 주제(adjunctive) 교육을 통합하기 위한 포괄적 정책 체계의 하나로 ESD를 사용해왔다(UNESCO, 2011c). 교육 정책 결정자들은 사회 속에서 교육의 타당성과 목적을 모색하기 때문에 보다 넓은 의미의 ESD 렌즈를 채택하고 통합하며, 교육의 모든 단계에서 교육 정책 및 교육과정, 학습 성과 및 기술 습득 등을 개혁하기 위해 ESD 렌즈를 사용하기 시작한다.

중국에서는 2003년에 교육부가 첫 번째 ESD 기본정책을 공포하였다. 그 이후 중국은 ESD 이행을 촉진하기 위해 학교 철학에 ESD의 가치 통합, 교육과정 개발, 교사 및 교육자의 역량 강화, ESD 교육학적 접근법, ESD 주제별 활동, 모니터링 및 평가 등을 포함한 여러 교육 접근법을 적용하기 시작하였다(Han, 2013).

중국은 최근 국가교육개요(2010-2020)를 수립해 더 높은 수준의 창의적 사고, 문제 해결, 실천 탐구 및 사회 참여 등의 통합을 추구하였으며, 이는 모두 ESD 관련 학습 과정에 해당한다. 이러한 ESD 정책 논의와 교육 개혁은 학생, 교사 및 정책 결정자들 사이에서 중국의 교육체제와 국가 발전 과정 전반에 관한 많은 논의를 불러 일으켰다. 특히 DESD가 이러한 변화들에 영향을 주었다는 것이 주목되었다. 중국의 경우 학교, 지역단체, 대학교, 연구센터, 기업, NGO, 정부 및 기타 기관들이 ESD를 협력하여 추진할 수 있도록 정책 개발 및 계획에 하향식 및 상향식 접근 방식이 모두 적용되었다(Han, 2013).

글상자 3.3.1.3: 핀란드 - ESD를 지속가능발전 정책에 성공적으로 도입한 사례

핀란드는 국가 유아교육 및 기초교육의 핵심 교육과정을 개혁하고 있다. 이는 교육의 기본 가치에 따라 지속가능발전과 행복한 삶을 지원하고 증진하기 위함으로, 지속가능한 삶의 방식과 생태사회적인 이해의 필요성을 강조한다. 이 개혁의 목표는 모든 학생들이 지속가능한 미래의 중요성을 이해하는 능력을 향상시키는 데 필요한 지식, 기술, 가치 및 태도를 개발하는 데 있다.

우리의 목표는 학생들이 명료한 자아정체성과 긍정적 자아를 키워내고 전반적 역량과 교과 지식, 기술 등을 발전시켜 학생들이 지속가능한 방식으로 살아가고 지속가능한 미래를 설계할 수 있으며 또 그렇게 하고자 하는 의지를 가진 인간이자 시민으로 스스로를 개발할 수 있도록 도와주는 것이다.

- 이르멜리 할리넨(Irmeli Halinen), 핀란드 국가교육위원

한 외부평가에 따르면, ESD는 아직 지속가능발전 조정 정책이나 문서에 완전히 통합되지 않았을 수도 있다. 그러나 핀란드 국가지속가능발전위원회는 다양한 전략 그룹이 마련한 『지속가능성을 위한 사회의 책무』라는 문건을 공식 채택하였으며, 이 문건에는 “초등교육, 전 분야 교육 및 평생학습에 지속가능발전을 통합할 것”이라는 내용이 포함되어 있다. 이로써 핀란드의 향후 지속가능발전 정책에 교육이 통합될 것이라는 긍정적 추측이 가능하다.

자료: UNECE (2014a).

글상자 3.3.1.4: 케냐 - ESD를 지속가능발전 정책에 성공적으로 도입한 사례

2008년 채택된 케냐의 ESD 이행 전략은 “발전을 위한 양질의 교육과 훈련”을 제공하기 위해 교육이 사회적으로 책임감 있고 생산적인 개인의 발전을 도모해야 한다는 내용을 담고 있다. 이 ESD 전략은 무엇보다도 지속가능성과 굿 거버넌스(good governance)를 위한 적절한 가치와 행동, 생활방식을 심어줄 수 있는 교수 학습의 장려를 목적으로 하고 있다(National Environment Management Authority, 2008).

전국적으로 모든 분야와 이해관계자들에 걸쳐서 ESD의 전체적인 이행을 이끌어 가는 것이 핵심 목표였다. 이에 따라 지역별 자문 포럼 및 국가 최종 검증 워크숍과 함께 심화집중적인 참여과정들이 진행되었다.

- (GME Q Kenya, MS)

케냐는 최근인 2012년에 케냐교육과정개발연구소(KICD)를 통해 국가 ESD 정책 계획을 수립하였다. 이 계획은 보다 변혁적인 교육과정 지원 자료 등을 통하여 지속가능발전 강화를 목표로 하였다(KICD, 2012). ESD 역시 국가 교육분야 프로그램(NESP)의 하나로 5년간(2013-2018) 도입하기로 하였으며, 케냐의 지속가능발전 이행 지침인 비전 2030(Vision 2030)에도 포함되었다. 국가 지속가능발전 목표와의 협력 중요성을 보여주는 것이다.

자료: National Environment Management Authority (2008); GME Q Kenya, MS; KICD (2012).

이러한 성공 사례들은 ESD가 어떻게 교육체제에서 지속가능발전의 이행 기제가 될 수 있는지 보여준다. 그러나 모든 국가가 ESD를 성공적으로 교육 정책에 통합하지는 못하였다. 일부 남미 국가들(우루과이, 볼리비아 등)은 유네스코 설문을 통하여, 교육시스템 재정향에 있어서 ESD/EE 관련 국가 정책의 부족이 큰 걸림돌이었다고 응답하였다. 가이아나는 그러한 비전은 있다고 하더라도, 측정 가능한 목표를 비롯하여 구체적인 정책이 부재함을 지적한다(GME Q Guyana, MS).

ESD는 원칙적으로 정책 결정자로 하여금 교육이 어떻게 사회적, 경제적 부문의 지속가능성 증진과 환경보호에 기여할 수 있을지에 대해 물음을 던지게 하는 근본적인 특성을 가지고 있다고 할 수 있다. 이러한 점에서 ESD 정책과 사업들은 교육 정책과 사회·문화·경제 정책을 통합하려는 노력이 거의 없었던 기존의 교육 개혁과 크게 다르다(UNESCO, 2012b). ESD 개념의 기본 논리는 분명하다. **통합된 정책을 통해 습득하는 근본적인 행동 및 태도의 변화가 환경적 건전성, 경제적 활력 및 보다 정의롭고 평등한 사회를 가장 효과적으로 이끌어 낼 수 있다**(UNESCO, 2005a).

고위급 정치적 리더십과 ESD 조정력

교육체제 내부와 전반에 걸쳐 리더십은 ESD 목표가 채택되고 이행되는 것을 보장하며 이를 위한 노력을 지속적으로 유지하는 데에 필수적이다. 스코틀랜드와 매니토바 주는 대표적 모범사례로서, 하위 국가 수준에서 고위급 정치적 리더십, 이해관계자와의 조정 및 책무성을 바탕으로 법적 권한을 지원하여 교육 정책과 계획에서 ESD 진흥과 채택이라는 비전과 목표를 설정하였다.

글상자 3.3.1.5: 영국 스코틀랜드 - 성공적 리더십의 사례

스코틀랜드 정부의 DESD에 대한 연이은 노력의 결과로 스코틀랜드의 수월성 교육과정에는 중요한 통합 주제인 지속가능발전 학습, 세계시민의식 학습 및 야외학습이 포함되었다. 2012년에는 이러한 주제를 학교교육에 추가적으로 도입하기 위해, 정부가 구성한 연구단체가 31개 정책을 권고하였고, 2013년 3월, 모든 권고가 채택되었다. 이 권고의 일환으로 지속가능발전의 교육, 세계시민학습 및 야외학습은 지속가능성을 위한 학습이라는 명칭 아래 하나로 묶이게 되었고 모든 학생들이 그 수업을 받을 수 있게 되었다.

지속가능성학습은 각계각층의 리더십을 요구하는 전략적 의제이며, 이러한 리더십은 학교 교육 과정과 캠퍼스, 학교 문화와 지역사회를 포함하는 전 학교적 접근을 가능하게 하고 장벽을 없앤다. 스코틀랜드 정부는 제안된 접근방식을 지지하며, 그 이행을 지원하기 위해 파트너들이 함께 협력해 줄 것을 기대하고 있다.

- Minister for Learning, Sciences and Scotland's Languages, Scottish Government (2013)

자료: Learning and Teaching Scotland (2011); Donaldson (2011); The Scottish Government (2012).

글상자 3.3.1.6: 캐나다 매니토바 주 - 성공적 리더십의 사례

캐나다 매니토바 주에서 ESD는 정부 우선 이행 분야로 초·중등 교육의 전반적 목적에 통합되어 왔다. “매니토바 주의 모든 아동과 청소년들이 적합하고 참여적이며 양질의 교육을 통해 평생학습을 준비하며 민주적이고 정의로우며 지속가능한 사회의 시민의식을 길러 성공을 경험할 수 있는 교육적 기회를 보장하는 것”이 현 정부의 정책이다. 이는 매니토바 주 지방 교육 및 고등 학습 부처의 역할로 명시되어 있다.

이를 정책적으로 이행하기 위해 ESD는 유치원부터 12학년까지의 교육과정 내에 통합되었으며, 과학, 사회, 보건 및 체육 교육 교과와 구체적인 학습 결과도 함께 제시되어 있다. 지속가능성의 실천과 원칙, 프로그램 및 파트너십 개발을 보장하는 꾸준한 자금 지원은 물론 교원의 역량 강화를 통해 학교는 수업과 운영 및 관리에 지속가능성을 접목할 수 있다.

최근에는 보다 강화된 부처 간 협력과 리더십의 결과로 매니토바 주의 전략 문서인 『미래는 지금이다—매니토바 주의 녹색 계획』(Tomorrow Now—Manitoba's Green Plan, 2012년 발행)에 ESD가 포함되었으며, 이는 2020년까지 매니토바 주 정부의 지속가능발전 정책에 지침을 제공한다.

정치적 의지는 정말 중요하다. 왜냐하면 이는 리더십을 나타내는 하나의 단면이기도 하며, 넓게는 하나의 조직 환경을 만들어내는 요소이기 때문이다.

- Gerald Farthing, Manitoba Deputy Minister of Education and Advanced Learning

자료: Buckler and MacDiarmid (2012).

모든 ESD 정책 개발 과정에서 DESD 기간 동안 가장 중요한 성공 요인을 하나 꼽는다면 리더십이라 할 수 있다. 국가적 차원에서는 지속가능한 사회를 위한 비전과 목표를 세운다는 점에서, 개인적 차원에서도 각 부서와 국가의 전반을 아우르는 전략에 ESD의 채택을 장려한다는 점에서 그러하다. 따라서 DESD의 핵심 교훈이라 할 수 있는 것은 바로 **교육체제 전반과 내부에서의 리더십이 ESD 정책 목표 채택과 이행을 보장하며 이를 위한 노력을 유지하는 데에도 필수적이라는 사실이다.**

ESD의 본질과 중요성에 관하여 정책 결정자 및 정책 지도자들 간의 인식은 다를 수 있다. 당국의 정치적 지원이 강력한 경우(또한 국가 지속가능발전 비전과 맥을 같이 하는 경우) ESD의 적용 가능성은 ESD 국가전략과 체계 개발에서부터 학교 기반 프로그램 및 교원연수 등의 개혁에 이르기까지 매우 높아질 수 있다. 여러 국가들 중에서도 특히 코스타리카, 모로코, 남아프리카, 스웨덴 및 베트남의 국내 ESD 경험에 관한 유네스코의 보고를 보면 중앙 정부의 정치적 지원과 리더십이 ESD 과정 추진에 필수적이라는 것을 알 수 있다(UNESCO, 2013h).

핵심적인 부처 간 조정

앞서 설명한 일부 사례를 살펴보면, ESD의 정책 목표와 원칙은 정부 부처 간 협력의 한 형태로 만들어졌음을 알 수 있다. 일반적으로 이는 환경부처 혹은 개발부처와 교육부처의 협력으로 진행되었다. UNECE의 ESD 전략에 대한 두 번째 평가 보고서에서는 거버넌스 과제, 특히 정부 부처 간 협력과 소통의 향상 및 통합분야적인 ESD 프로그램 설계 등을 강조하였다(UNECE, 2012c). 이에 관해 특히 벨기에는 “조정과 협력의 과정은 언제나 쉬운 과정이 아니었음”을 보고한 바 있다(GME Q Belgium, MS). 벨기에의 ESD 적용 계획에는 다양한 부처 내 정책 고문들로 구성된 ‘협력 네트워크’를 조직할 것을 제안하는 내용이 포함되어 있는데, 이를 통해 모든 이해관계자들의 중앙 연락망 역할을 하여 함께 협력을 도모하고 각 정책 분야에 ESD를 발전시키고자 하는 목적이 담겨 있다.

그러나 “정책 과정을 통해 알게 된 것은 이것이 사전에 구조를 만들고 합의를 통해 진행되는 하향식 접근법으로는 이루어질 수 있는 것이 아니라는 점이다. 실제로 협력하고 신뢰를 구축하고 연결 관계를 맺는 것을 통해 보다 견고한 사업을 함께 실현하게 되었으며 아래에서부터 천천히 성장하게 되었다. 그 결과, 교육·훈련 부처와 환경·자연·에너지부처는 보다 긴밀한 협력 관계를 키워나갈 수 있었다.”

- (GME Q Belgium, MS)

우간다에서도 역시, 보고서를 통하여 “정부 부서 차원의 ESD 협력이 프로그램의 성공적인 도입을 위해 중요하다”는 점을 확인한 바 있다(GME Q Uganda, MS).

ESD 발전을 위한 정책 수단의 활용

지속가능발전을 위해 교육 정책을 재구성하고자 하는 정치적 의지와 리더십이 있는 회원국의 경우, 이들의 정책적 의지를 도입하고 적용하기 위해 다양한 방법을 활용하고 있다. 여기에는 법적인 체계를 활용하는 규제적 접근부터 정부기관의 즉각적 영향력 내 혹은 그 이상의 범위에 정책 도입을 장려하는 연성적 정책 접근 등 다양한 접근 방식이 있다.

규제적(mandated) 접근법

많은 국가들이 교육체계에 걸쳐 ESD 원리를 적용하고 정부의 목표를 준수할 수 있도록 규제할 수 있는 법적인 체계-법률, 명령, 지침-를 마련하는 방식을 택하고 있다. 응답국의 4분의 1이상(29%)이 국내 법안에 ESD를 통합하였다고 보고하였다. 교육부 권한의 범위에 따라 이러한 규정이 형식교육과정의 중등교육과정까지만 영향을 미치고 있기도 하며, 개별 학교 운영이나 교육연수기관, 고등교육기관까지 ESD 적용에 관한 지시가 내려지는 경우도 있었다. 표 3.3.1.1에는 DESD 이전에 마련된 법적 체계가 몇 가지 소개되어 있다. 이들은 DESD 이전에 마련되긴 하였지만, DESD 기간에 진행된 활동과 노력들을 통해 이행 및 적용될 수 있었다.

표 3.3.1.1: ESD 관련 법률, 교육과정 명령 및 지침 사례(국가/지자체)

국가/ 지자체	법률 / 명령 / 지침	교육영역 영향범위
브라질	브라질 헌법(1988), 국가환경정책(1981) 및 국가환경교육정책(1999) 관련 지침	브라질 헌법(1988)과 국가환경정책(1981)은 환경교육(EE)의 제도에 영향력을 미쳤으며 환경교육의 보편적 접근권을 보장한다. 국가환경교육정책(1999)은 남미에서는 선구적인 정책이었으며 이행에 필요한 원칙과 지침을 명료화하고 보완하기 위하여 제정되었다. 최근 국립환경위원회(CONAMA/nº422/2010)와 국립교육위원회(CNE/nº02/2012) 결의가 추가되어 이 법을 규정하고 있다.
캄보디아	2007년 10월 19일 의회에서 제정된 교육법	평화롭게 함께 살아가는 방법에 대한 도덕교육 및 시민교육과 더불어 ESD가 교육프로그램 핵심 구성요소로 편입되었다.
인도	인도 대법원은 1991년 EE를 의무교육으로 지정함. 이의 주류화 필요성이 담긴 지침이 2003년 정부를 통해 발표됨	새로운 지침은 2005 국가교육과정계획을 통해 교육을 재구성하는 동시에 학생의 삶과 더 밀접하게 연계되도록 하는 데 영향을 주었다. 이 교육과정계획에는 사회적·문화적·세계적 맥락 속에 교수학습과정을 배치하였으며, 이는 ESD의 개념을 반영한 것이다.
일본	환경보전활동진흥법 개정 (2011)	환경교육 등을 통한 환경보전활동진흥법은 2011년 개정되었으며, 이 법에 근거한 기본 정책은 2012년에 수정되어 다양한 환경교육 정책이 ESD 개념을 수용하고 계속해서 도입·적용할 것을 허용한다.
카자흐스탄	2007년 1월 9일 환경법 채택	환경법 제25조는 환경친화교육 및 의식 증진, 전문가 심화훈련 등을 다루고 있음. 이 법은 “지속가능발전의 기본원리를 기반으로 사회의 활발한 시민의식과 생태적 문화를 발전시키는 것”을 환경교육과 의식증진의 목적으로 정의한다. 카자흐스탄의 ESD 적용을 위한 법적인 토대는 생태법에 의해 정의되어 있으며, 이 법적 토대는 초·중등, 형식·무형식교육 등 모든 교육 단계에서 다루는 환경교육과 의식증진에 기초하여 명료하게 제시되어 있다.
스코틀랜드	2013년 8월 교사를 위한 규제 조직인 스코틀랜드 일반교육협의회(GTCS)에서 전문성 기준에 ESD를 포함하여 개정	개정된 기준에 지속가능성을 위한 학습이 핵심 요소로 포함되었다. 스코틀랜드 학교에서 가르치기 위해서는 교사도 GTCS에 등록되어야 하며, 전문성 기준을 충족해야 등록할 수 있다. 또한 모든 교사는 5년마다 재심사를 거쳐 등록을 유지해야 하며, 따라서 모든 교사들은 “모든 업무에서 지속가능성의 원리와 실천을 증진하고 활발하게 적용할 것”을 요구 받았다(GTCS, 2012). 스코틀랜드에서 교원교육 프로그램을 갖춘 대학교는 총 7곳이 있으며, 졸업생들에게 교원등록 자격을 부여하기 위해서는 대학교 프로그램 역시 GTCS의 승인을 받아야 한다. 이 때문에 프로그램의 수업들은 5년마다 재심사를 받기 위해 어떠한 시스템을 구축하여 졸업생들이 전문성 기준 충족하는지 증명해야 한다.
스웨덴	1992년 고등교육법	고등교육기관의 모든 활동은 “지속가능발전을 목표로 해야 하며, 즉 현재대와 미래 세대가 건강하고 좋은 환경 속에서 경제적 사회적 복지와 정의를 보장받아야 함을 의미한다.”고 고등교육법에 명시되었. 또한 지속가능발전은 교원교육을 받는 학생이 수료 전에 이수해야 할 시험 목표 중 하나로 지정되어 있다. 현재까지는 재정적 한계로 인해 스웨덴 고등교육당국을 통해 고등교육기관들의 ESD 관련 규정 준수 여부가 지속적으로 확인되고 있지는 않았다(GME Q Sweden, MS).

자료: GME Q Sweden, MS; National Council for Teacher Education (2009); Council for Development of Cambodia (2007); Trajber (2013); Greensalvation (2008); Japan Ministry of Education, Culture, Sports and Technology (2014); GTC (2012); Watson (2014).

ESD를 위한 구체적인 국내법적 토대를 갖춘 것은 이들 회원국에게 DESD 종료를 앞두고 큰 성과로 여겨질 수 있다. 그러나 규율과 지침의 존재가 반드시 즉각적인 변화로 이어지는 것은 아니다. 인도네시아의 경우, 명시적으로 ESD를 관할하는 다양한 법령들을 전략계획 2010-2014를 비롯하여 2010년 환경부·교육부 명령, 교육 질적 수준 보증 체계에 관한 부령 등에서 찾을 수 있다. 그럼에도 불구하고 “ESD 프로그램 및 활동 도입을 위한 제정은 아직까지 마련되지 않은 실정이다”(UNESCO, 2011d, p.19).

DESD의 종료를 앞두고 이러한 사례는, ESD를 위한 법적 토대가 ESD의 적용과 도입을 어느 정도는 강제적으로 끌어낼 수 있지만, 단순한 법 준수 이상을 지속적으로 이행하도록 하기 위해서는 재정적 지원이나 역량 개발 및 자문과 같은 정책수단이 필요하다는 점을 보여준다.

연성적 정책 접근법

많은 회원국들은 공식 법령이 부재한 상태에서 교육과정 지침을 도입하고 교육체제의 변화를 꾀하기 위한 수단으로 교육 관계자에게 지침과 선택사항을 제공하거나, 자체적으로 설득력 있는 방법을 선택하였다. 중국과 케냐는 모두 정책 개발에 있어서 하향식 접근법만이 아닌 상향식 접근법을 촉진하여 학교, 지역사회, 대학, 연구센터, 기업, NGO, 정부 및 기타 기관이 함께 ESD를 증진할 수 있도록 하였다. 케냐는 특히 교사, 교육 행정가, 학생, 학교장 등을 포함한 다양한 이해관계자의 참여가 ESD의 근간이 되며, 앞으로 ESD의 발전 양상을 파악하는 데에 중요한 요소임을 보여준다(GME Q Kenya, MS). 이와 같은 ‘연성적 정책’(soft policy) 접근법은 활발한 이행의 동기를 부여하고, 참여를 장려하며, 자발적 수행목표나 ESD 통합(inclusion) 관련 지침을 제공하는 실천 계획들을 포함한다.

일본 문부과학성(MEXT)은 ESD를 2008 교육진흥 기본계획의 중요한 교육 원칙으로 삼았으며 학교에서 교육과정 기준을 정하는 학습지도요령에도 ESD를 포함하였다. 일본 정부는 이러한 정책 지침들을 지원하고 모든 이해관계자들이 ESD 정책 발전에 참여할 수 있도록 “ESD 프로그램을 장려하고, ESD 관련 심포지엄이나 교사 및 NGO대상 ESD방법 관련 세미나를 개최하며, ESD를 교육과정 기준에 통합하기 위한 대화의 장으로서 ESD 공식 홈페이지를 관리”하는 등 연성적 정책 접근법을 적용하였다(GME Q Japan, MS).

요르단에서는 고등교육부가 모든 고등교육기관이 지속가능성과 같은 시급한 사안들을 다룰 수 있도록 학위 프로그램, 과정, 요구 기준 등의 개정을 장려하였다. 그 결과, 교사 연수 프로그램에 대한 관심이 높아지는 등 고등교육기관 정책 및 프로그램의 변화가 나타나게 되었다. 또한 이와 같은 정부의 영향과 대학기관의 대응에 맞추어 하셰미테대(Hashemite University)의 교육학부는 환경 및 지속가능성 문제를 다룰 수 있도록 학위 프로그램과 필수과목 수업을 개편하였다.

르완다는 정부 관계자뿐만 아니라 모든 이해관계자들이 ESD 개발에 참여할 수 있도록 다자 이해관계자 접근법을 사용하여 모두에게 적용가능하고 공유할 수 있는 목표 초안을 정하였다. 국가적 차원에서 다양한 주요 관계자들이 참여한 자문과정을 거쳐 ‘지속가능발전 환경교육: 전략이행계획 2010-2015’을 개발하였는데, 이는 전략 이행에 국가가 포괄적이고도 높은 수준의 참여를 하기 위함이었다. 일종의 ESD 연성적 정책 접근이라고 볼 수 있다. 전략 내 각각의 목표들은 주요 이해관계자 집단과 연계되어 이들의 활동을 장려하고, ESD 정책을 채택하는 책임을 정부 수준 이상으로 확대한다(GME Q Rwanda, MS; REMA, 2010, p.v).

남아프리카공화국은 연성적 정책 접근이 ESD 발전을 위한 풀뿌리 차원의 노력을 구조화하고 지원하며 확대하는 데 중요하다는 것을 인식하게 되었다. 남아공에서 ESD 과정은 환경교육을 실천에 옮기는 지역사회에 의해 아래에서부터 발전되었다. 이 지역사회는 교육과정 내에서 환경과 함께 일하고 교육적, 환경적 변화를 위한 노력을 뒷받침할 수 있을 만큼 풍부한 경험과 지식을 갖추고 있다. 그러나 남아공에서 ESD가 다양한 정책과 전략에 일부 성공적으로 통합되었음에도 불구하고, 모든 이해관계자가 정

책결정자와 함께 참여할 수 있는 국가 조정기구나 국가적 전략은 부재하였다. 이 점이 ESD의 도입과 적용에 부정적인 영향을 미쳤다(UNESCO, 2013h).

규제적 접근법 외에도, 연성적 접근은 체제 변화를 촉진하고 지원할 수 있다. 두 접근법을 함께 사용하는 경우에도 한계가 있고 목표 달성에 오랜 시간이 걸릴 수 있지만, 대부분의 경우 두 접근법 모두 필요하다. 예를 들어, 칠레는 ESD의 주요 정책 채택과 정규 교육과정의 기후변화교육 통합, 교사의 ESD 역량강화 및 시민들의 기후변화 의식증진 등을 통하여 상당한 발전을 이룩하였다.

그러나 인도네시아와 마찬가지로 칠레도 발전 과정을 보여줄 수 있는 계획을 실행하였지만, 충분한 인적·재정적 자원이 뒷받침되지는 못하였다(UNESCO, 2011c). 결과적으로 **정책적 변화를 한 단계 끌어올리기 위해서는 규제적인 접근과 연성적 정책 수단에 추가적인 역량강화 수단과 재원이 더해져야 한다**. 또한 다양한 정책 수단을 사용하는 데 따르는 시간적 차원도 고려되어야 한다. 라트비아 사례가 일깨워 주는 바와 같이, “10년이라는 시간은 ESD라는 시스템을 시작하기에는 충분하지만, 교육기관들이 이 시스템을 작동하는 데에는 오랜 시간이 걸릴 수밖에 없다”(GME Q Latvia, MS).

ESD는 모든 주요 교육개혁과 유사하다. 정책 개혁만 필요한 것이 아니다. 새로운 안목으로 지역적 변용 및 학습 문제를 다룰 수 있도록 목표 및 훈련과 교육과정지침의 명료화, 재정지원 및 세부목표, 모니터링과 지속적인 개선계획의 구체화가 필요하다.

향후 이행을 위한 시사점

지난 10년간 지속가능발전 정책과 교육정책의 체계 속에 ESD를 포함하는 사례가 증가하였다. 많은 사례를 통해 ESD가 점차 많은 국가 교육 정책에 활력을 불어 넣었으며, 교육 및 개발 관련 미래 정책 목표를 논의할 때 ESD가 빈번하게 언급되었음을 확인할 수 있었다. 물론 일부 국가에서는 국가교육정책에 ESD를 다소 협의적 의미로—특히 환경 관련 사안에서—사용하는 경향을 보이기도 하였다. 그러나 많은 국가에서 점점 더 ESD 정책과 사회적·문화적·경제적 영역의 더 넓은 지속가능성 사안을 동일선 상에 두고 연계하고 있음을 확인하였다. 기존의 매우 다양한 ESD 관련 정책과 체계는 ESD 모델에 관한 한 어떤 한 가지 특정 유형이 모든 곳에 적용될 수도, 적용되어서도 안된다는 점을 강조한다.

글상자 3.3.2.1: 실천 제안 사항

- ➡ DESD 이후에는 국가의 지속가능발전과 교육 간 정책 일관성과 조정을 위한 노력이 중요 우선과제가 되어야 한다. 이를 위해 정부 부처 간 협력이 강화되어야 하며, 이는 ESD 부처 간 위원회, 국가 조정 기구, 다자 이해관계자 작업반 및 플랫폼의 설립과 강화를 통해 가능하다.
- ➡ 교육에서 ESD 정책을 이야기하는 것만으로 변화를 가져오지 않는다. 앞서 살펴본 바와 같이, 교육정책과 지속가능발전 정책에 ESD를 포함함과 동시에 지침을 제공하는 규제적 접근과 정보를 제공하고 참여를 유도하는 연성 정책 접근이 결합되었을 때 비로소 교육체제가 신속하게 변화할 수 있다. 그러므로 국가/지역 수준의 교육 및 지속가능발전 정책 결정자의 역량을 강화하고자 할 때는 이처럼 혼성적인 정책 개발이 지닌 복합성과 효과성을 고려하여야 한다.
- ➡ 특히 개발도상국의 경우, 정책 이행을 원활하게 하기 위해서는 정책뿐만 아니라 정책 수단과 메커니즘에도 더 많은 관심을 기울여야 한다. 또한 성과를 도출하기 위해서는 교육체제가 지속가능발전을 지원할 수 있도록 더 많은 재정적 투자와 역량개발이 필요하다.

3.4. 지역사회 정책

UN DESD는 국가별 논의와 국제적 논의를 발전시키고 학교와 지역 조직, 지방 정부 및 대학, 중앙정부와 국제기구 차원에서 프로그램을 형성하고 이행하는 유용한 틀이었다. 또한 ESD의 실천, 연구, 정책 개발을 강화하는 데 유용한 참조와 기준, 비교 근거 등을 마련해 주었다.

- (GME Q Sweden, MS)

ESD는 지역 단위 수준의 과제와 경험 및 실천에 기반하고 있으며 지역 당국의 참여를 필요로 한다. 지역 당국은 시민들에게 가장 가까이 있는 거버넌스 단계라는 점에서 교육을 통해 지역사회에서 지속가능발전을 진전시키는 데 매우 중요한 역할을 한다(UN, 1992). 지역사회 당국은 사회·경제·환경정책 및 규정을 수립하고 계획 과정을 감독하며 기반시설을 설립·유지하고 국가 차원의 지속가능성 정책의 이행을 지원한다.

ESD에 가장 밀접하게 관여하는 거버넌스 기구에는 지방의회 및 사무소(무형식교육 과 훈련 및 홍보 지원)와 지역의 학교운영위원회와 학교들(형식 교육 내) 등이 있다. DESD 종료 시점에서 ESD를 위한 지역 정책과 관련하여 많은 중요한 사항들을 발견할 수 있다.

추진 성과 개요

형식교육의 틀 안에서 DESD는 학생들이 지역적 사안에 대해 배우고 지역적 해결책에 기여하는 데 지역사회의 참가가 중요하다는 점을 보여주었다. 몇몇 국가에서는 국가 정책 결정자가 교육과정지침을 수립하여 지역 사안을 탐구하고 적용할 수 있도록 하였고, 이로써 지역 학교가 교육과정 강화를 위한 ESD 정책을 정립할 수 있는 가능성과 토대를 갖추 수 있게 되었다. 예를 들어, 태국의 교육체제에서는 개별 학교들이 전체 교육과정 내용의 30%까지 지역적으로 개발할 수 있다. 이를 통해 학교들이 그 학교 및 지역 사정에 맞추어 교육과정을 강화하는 방향으로 지역적 ESD 정책을 수립할 수 있도록 지속가능한 생활방식과 삶에 대한 사안들도 포함할 수 있었다. 이는 또한 ESD 프로젝트에 참여하는 다양한 학교 교사들이 ESD 사업 설계를 할 때 서로 배우고 협력하는 기회를 제공한다(Didham and Ofei-Manu, 2012).

국가의 교육 정책과 지속가능성 정책은 지역사회 수준의 ESD 정책 형성을 촉진한다

지난 10년 동안 중국에서는 정책결정자가 새 교육과정을 도입하면서 국가 차원과 지역 차원에서 모두 학교의 교육내용을 지정하였다. 태국과 비슷하게, 이 정책에 따라 지역 학교들은 전체 교육 시수의 10% 가량을 스스로 결정할 수 있는 재량을 갖게 되었다. 많은 학교들이 교육과정에 ESD 프로그램을 통합하는 것을 선택하였으며, ESD 주제 몇 가지를 선별하여 가르치는 데서 벗어나 교육과정 전반에 ESD의 핵심가치를 적용하는 식으로 변화해 갔다. 중국에서 핵심가치는 모두에 대한 존중, 문화다양성 존중, 자연에 대한 존중, 과학에 대한 존중 등 '네 가지 존중'으로 알려져 있다(UNESCO, 2009c). 중국의 국가 지속가능발전교육 운영위원회(CNWCESD)는 지역 차원에서 권한 강화의 중요성을 인식하고, 베이징과 상하이 및 광저우 등 몇 개의 지방 정부를 ESD 실험권역으로 지정하였고, 이들 권역과 협력하면서 "지역사회의 ESD 조직을 세우고 교육의 질을 향상시키며 교수모형을 혁신하였다"(GME Q China, MS).

위의 사례는 교육정책이 지역사회 수준에서 ESD 적용을 위한 토대를 어떻게 만들 수 있는지 보여주지만, 국가적 차원 혹은 하위 국가적 차원의 지속가능성 정책의 영향력 역시 지역사회에서의 교육체제에서 ESD의 변화를 장려하고 강력한 영향을 미칠 수 있다. 브리티시컬럼비아 주에서는 캐나다 온실가스 감축 목표법에 의해

주 소속 60개 전 학교 권역이 자체 탄소배출량을 보고하고 탄소중립을 위한 활동 정보를 제공하여야 한다. 냉난방 시스템과 교통 관련 시설 및 급급시설 등 학교의 각종 시설의 효율성 및 개선 내역도 보고 사항이다. 흥미로운 것은 학교 권역 차원에서도 직원, 교사, 학생 및 학부모들의 참여와 인식, 교육을 다루는 프로그램을 개발하고 문서화하여야 한다는 점이다. 이러한 지방정부 정책은 결과적으로 지속가능성 관련 교육과정의 이행에서부터 행동 변화 캠페인에 이르기까지 다양한 프로그램을 장려하면서 지역 정책과 실천을 유도하고 있다(GME Q Canada, MS).

지역 당국과 중앙 정부 당국 간의 역량강화 협력 역시 매우 효과적인 것으로 드러날 수 있다. 예를 들어, 베트남의 경우 ESD 역량강화 및 훈련에 대한 지역과 중앙 정부 당국 간의 협력을 통해 재난, 기후변화 및 생물다양성 보전 관련 사안을 다루는 학교 대비 계획이나 참여적 지역사회 실천 개발을 지원하여 학교와 지역사회 간의 연계를 강화하고 있다. 지역사회의 언론 역시 성 인지적 관점에 따라 이러한 분야의 훈련을 받은 후 다양한 미디어 산출물을 제작하여 방송함으로써 이러한 문제에 대한 보도 역량을 강화하고 있다.

지역주민들에게 지속가능성 계획 및 이행에 대한 정보를 제공하고 참여를 이끄는 ESD 사업이 ESD 관련 정책을 이끈다

그밖에 눈에 띄는 사례 중 하나로 이탈리아에서는 INFEA(Environmental Education, Information and Training: 환경교육, 홍보와 훈련)로 불리는 국가 네트워크/프로그램이 지역의 여러 정부와 협력하고 지원을 받는다. 상향식 접근을 통해 지역 수준에서 ESD 구조를 수립하기 위해 노력한다. 이탈리아 정부부처가 추진하고 재정적 후원을 하는 INFEA는 정부와 지역 간 관계를 위해 정당 상설 회의 안에서 환경 부처와 지역당국이 체결한 기본협약(Quadro Programmatico)에 기반하고 있다. 그 결과, 지역 당국은 NGO, 대학, 학교, 훈련기관, 공원, 특히 학교와 밀접히 협력하는 임시 환경교육 센터를 비롯한 지역 환경 기관이 지역 차원에서 도입하여 실행하는 ESD 활동들을 조정하고 재정적으로 지원한다(GME Q Italy, MS).

함부르크 시(독일)는 한 발짝 더 나아가 함부르크 지속가능성 학습 이니셔티브에 시민들이 참여할 수 있도록 노력하고 있다. 이 이니셔티브는 교육의 모든 영역을 다루고 있으며, 6개 포럼(초등교육, 학교, 직업 연수, 대학, 대학원 및 무형식교육)에 조직되어 있다. 매해 ESD 관계자들 간의 원탁 토론에서 만들어진 실천 계획(plan of action)은 UN DESD의 지역적, 국가적, 국제적 목표와 관련된 180개 우수 실천 조치들을 제시한다. 함부르크의 예가 보여주듯이, 지방 정부의 지속가능성 노력에 지역의 학교와 교육기관이 참여하도록 하기 위해 마련된 정책은 영향력 있는 결과를 낼 수 있다.

바르셀로나 시(스페인)는 ESD와 관련된 다년간의 활동으로 유명하다. 2002년 시 의회와 800개의 지역 단체는 지속가능성을 위한 시민 약속에 서명하였으며, 이 약속은 바르셀로나의 지방의제21 계획을 위한 기본 정책의 역할을 하고 있다. 서명한 지역 단체들은 시 의회가 제공하는 형식교육과 비형식교육 차원의 연수와 네트워킹, 소통의 기회를 얻었다. 이와 같은 움직임은 바르셀로나의 지방의제21 계획 내에서 작동하는 학교의 제21 프로그램(PA21E)을 보완하고 있다. 이를 통하여 교육 공동체가 지역의 지속가능발전 관련 문제를 인식하고, 해결책을 제시하여 보다 지속가능한 도시를 위해 참여할 수 있도록 하였다. 이 프로그램은 2012학년도 한 해에만 100,000명의 학생과 8,000명의 교사, 1,500명의 교육기관 노동자, 70,000 가정의 참여를 이끌어냈다(Franquesa, 2012, p. 68).

1994년부터 2,000개 이상의 유럽 지방 정부가 지방의제21의 기본 틀을 제공하고 대중 인식 강화와 시민 참여를 요구하는 「알보그 헌장」(Aalborg Charter)에 서명하였다. 또한 20,000개 이상의 지방 정부가 지속가능발전 지방정부 네트워크(ICLEI) 동아시아 사무소가 개최한 역량강화 행사에 참여하였다. 세계지방자치단체인 연합(UCLG)은 전 세계 주요 지역 및 지방 정부 연합의 컨소시엄으로서, 100년 동안 이어져오는 단체이다. UCLG는 지방 정부가 지속가능발전 의제를 다루는 데 가장 중요한 위치에 있음을 인식하고 있다(UCLG, 2012, p. 6).

위에서 제시된 몇 가지 예는 수년 간 지역 공동체 차원에서 지속가능발전에 대한 교육과 시민 인식 증진을 위해 진행 중인 노력과 그 결과의 일부만을 보여준다. 그러나 지역 정부의 DESD 참여는 이번 DESD 평가·모니터링 과정에서 충분히 보고되지 않았으며, ESD의 지역 정책 접근과 그 결과 및 영향에 대한 정보도 부족하였다.

향후 이행을 위한 시사점

DESD 종료 시점에 이르러 전 지구적, 지역적, 국가적, 지역사회 차원에서 ESD 정책이 진일보했음은 의문의 여지가 없다. 다만 경험이 매우 다르고, 지역사회 차원에서 어떤 요인이 정책과정에 작용하는지에 대해서는 지식이 부족하다.

글상자 3.4.2.1: 실천 제안 사항

- ➔ **지역사회 교육정책 결정자의 이해와 역량 강화가 필요하다.** 지역사회에서 학교교육 책임자들은 ESD 커리큘럼과 교수 학습방법론의 발전 방안을 이해할 수 있도록 지원을 받아야 한다. 이 점은 전 기관적 접근을 통해 ESD를 지역 상황에 맞게 뿌리내리는 데 핵심적인 사항이며, 이를 통해 지역 차원의 지속가능발전에 기여할 수 있다.
- ➔ **지역 정부가 지역 정책에 지속가능성 확산을 위한 교육과 훈련, 홍보를 강화할 수 있도록 지침을 제공하고 직원 역량을 계발하며 시민들이 좀 더 종합적으로 지속가능성 활동에 참여하도록 한다.**
- ➔ **지역 ESD 정책에 대한 연구와 평가를 강화할 필요가 있다.** 지방 정부가 지역 내 학교와 직접 연계하는 방안에 대한 추가 연구와 평가는 지방 정부가 지속가능성에 대한 기여도를 높일 수 있는 기회가 된다. 특히 전 학교적 접근과 기타 지역 차원의 여러 실행 활동들이 실제로 인근 사회의 지속가능성에 어떠한 영향을 미치는지 검토해 볼 가치가 있다.

정책이 효과적이라는 증거는 그 정책의 이행 과정과 형식교육이나 비형식 연수, 역량 강화 및 대중의 인식 증진의 결과 나타나는 변화 속에서 찾을 수 있다. 다음 장은 지난 10년 간 지속가능발전을 위한 교육 실행의 변화가 낳은 성과와 교훈을 제시한다.



A photograph of two children in a grassy field under a cloudy sky. A girl with blonde hair is in the foreground, looking down and holding a pink pencil. A boy with brown hair is behind her, resting his head on his hands. A blue banner is overlaid on the bottom half of the image.

제4장 페다고지와 실천

제4장. 페다고지와 실천

DESD의 강점은 많은 회원국에서 이해관계자들이 ESD 관련 업무를 발전시킬 수 있는 환경을 조성할 수 있도록 메커니즘을 제공했다는 점이다. 이들 정부는 거점 기관과 국내 조정기관, 고위급 부처 간 위원회, 정책 프레임워크의 지정과 전략 착수를 통해서 ESD가 앞으로 나아갈 수 있도록 정당성과 방향성, 임무를 제시했다.

전 장에서도 언급했듯이, 회원국과 이해관계자들은 ESD 정책 수립뿐만 아니라 다양한 분야와 수준에서의 교육과정의 재정향이나 새로운 학습 접근법의 전개, 수 만개의 협의 내용, 역량 강화를 위한 노력, 지역 차원의 프로젝트와 교육 자료, 그리고 수백 개의 네트워크와 파트너십 구축 또한 성과로 보고했다. 이 모두는 전 수준에서의 교육에서 ESD가 발전하고 구현되는 데 기여해왔다.

유네스코의 GME 설문 응답자들은 교육의 다양한 수준과 영역(ECCE, 초·중등교육, TVET, 고등교육, 교사 교육, 비형식교육, 연수와 역량개발, 대중 인식증진)에서 ESD가 정책과 실행에 포함이 되었는가에 대한 물음에 1에서 5 범위의 점수를 부여했다(5: 완전 이행). 2005년 회원국들의 평균점수는 1.9로, ESD는 이들에게 새로운 관심영역 조차 아니었다고 할 수 있다. 2014년 현재에는 3.38로 ESD를 포함시키기 위한 노력이 계속되고 있음을 나타낸다.

표 4.1: 유네스코 설문의 평가 척도

1. 정책과 실행 영역에 ESD가 포함되어 있지 않다.
2. ESD 는 새로운 관심사다.
3. 정책과 실행 영역에 ESD를 포함하기 위해 노력 중이다.
4. ESD에 중대한 진전이 있다.
5. ESD가 완전히 통합되어 있다.

이해관계자들 또한 2005년에 비해 현재 ESD는 견고한 틀 아래 사업이 진행중이라는 회원국들의 의견에 동의하고 있다.

회원국들은 더 나아가 DESD가 교육 내 변화를 활성화시키는 데에도 도움이 되었으며, 이는 특정한 지속가능성 문제들에 대한 이해를 높이는 데 기여할 것이라고 여겼다. GME 설문 문항에서 제시된 다양한 지속가능성 문제 중에서 회원국들은 건강, 물, 생태다양성, 기후변화, 에너지를 5개 최상위 이슈로 꼽았으며, 그 외 이해관계자들의 경우 여기에 지속가능한 생산과 소비 문제를 더 추가시켰다. 실제로 회원국 혹은 그 외 이해관계자들은 유네스코 설문 문항에 제시된 모든 지속가능성 문제가 최소한 하나 이상의 교육 영역에서 다루어지고 있다고 답변했다. 불가리아의 보고서에 의하면 다음과 같다.

ESD는 현실 속 문제 및 상황들과 연계된 다양한 탐구 주제들을 제공함으로써, 서로 다른 학문 사이의 가교 역할을 함과 동시에 보다 현실적이고 실용적인 방법으로 문제와 상황들을 끌어내는 역할을 하고 있다. 이를 통해 학생들은 학교에서 이러한 문제들을 마주하고, 해결하려 노력하도록 배우고 있으며, 다 함께 평화로우면서도 주변 환경과 어우러져 수행할 수 있도록 준비되고 있다.

- (GME Q Bulgaria, MS)

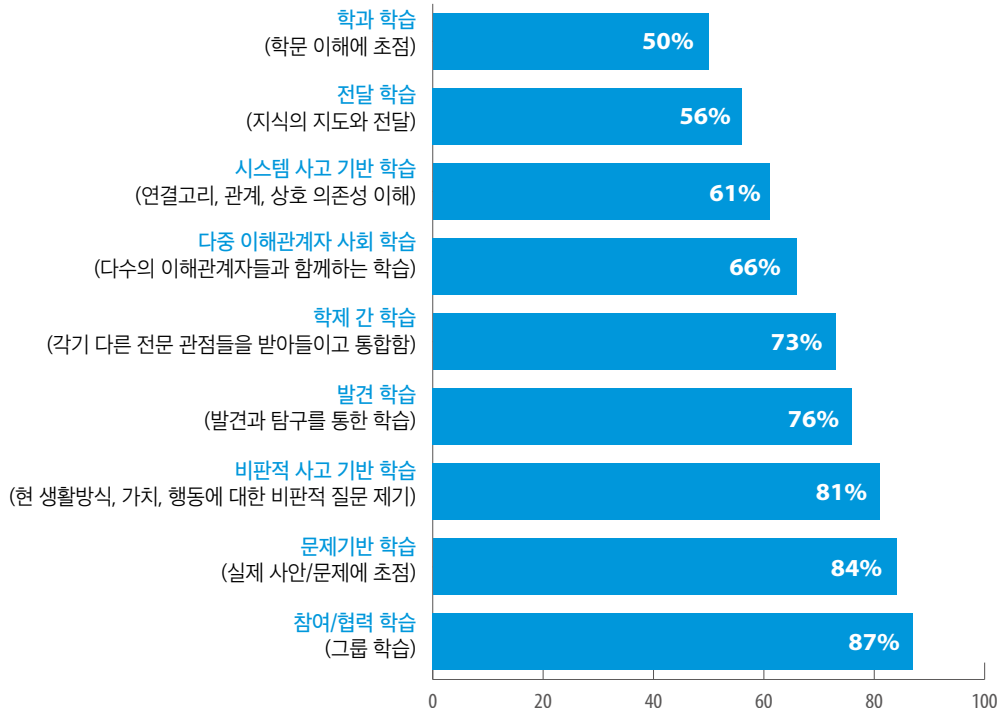
교육의 전 범위와 유형(형식, 무형식, 비형식)에 걸쳐 ESD는 ‘학생들이 질문하고, 분석하고, 비판적으로 사고하고 의사를 결정하도록’ 하고, 경쟁적이기보다는 협동적이고, 교사 중심 혹은 훈련 중심보다는 학생 중심적인 접근법을 반영하며, 교수 학습 과정의 변화를 키워 나가는 데에 도움을 주고 있다. ESD 교육철학은 교육법을 기계적 암기에서 참여 학습으로 전환시키고 있다(UNESCO, 2012b). ESD는 또한 학습 경험을 교실을 넘어서 지역사회로 확대시키고 있다(Down, 출간예정; Jiménez and Martin, 2007).

DESD의초반에는 ESD에 있어서 커리큘럼의 방향 전환과 지속가능발전에 대한 일반적 지식이 강조되어, 주로 내용 기반으로만 이해되었다. 그러나 DESD를 지나오면서 전문 종사자들은 ESD를 위해서는 새로운 교수 학습 접근법이 요구된다는 측면까지 이해를 높게 되었다.

DESD 기간 동안 ‘학습 및 과정에 대한 전문가 검토’를 통하여 밝혀진 바에 의하면 특정한 학습 과정이 ESD 체계와 이행을 뒷받침하고 있다. 이는 협력과 대화의 과정, ‘전 기관’과 연결된 프로세스, 커리큘럼을 혁신하는 과정, 그리고 교수 학습 경험 및 능동적 참여형 학습 과정을 포함한다(UNESCO, 2011a).

회원국들과 다른 이해관계자들은 ESD가 위와 같은 핵심 학습 과정을 강화한다는 것에 동의한다. 학습의 일반적 경향을 알아내기 위하여 유네스코의 글로벌 모니터링과 평가 설문지의 응답자에게 ESD 실행에 있어 선호하는 학습 유형을 선택하도록 요청했다. 회원국과 다른 이해관계자들 모두 설문조사에서, ESD에 가장 기여하는 교육 형태의 세 가지로 참여와 협력 학습, 비판적 사고, 문제기반학습을 꼽았다.

도표 4.1. GME Q를 통해 확인된 ESD 관련 학습 유형들



자료: 유네스코 GME 설문문항 MS.

비판적 사고는 2012년 DESD M&E 보고서에서 네 번째 순위를 차지한 이래로 그 중요성이 계속 높아져왔다(UNESCO, 2012a). 대다수의 회원국들은 설문 문항에 나열된 모든 유형의 학습법이 ESD와 연관이 있음을 지적했다. ESD가 양질의 교육을 어떻게 강화시키는지에 대해 대한민국은 ESD 관련 교육이 ‘미래 사회를 위한 학생들의 역량 강화’에 기여했음을 응답을 통해 표명하고 있다.

2011년 이래로, 청소년을 위한 ESD 중심의 환경 프로젝트[...]는 매해 시행되었는데, 수백 명의 학생들이 참여하였다. 학습 결과가 학생들의 문제 해결과 실제 이슈에 대한 복잡성을 인지하는 역량[...]을 향상시켰다. 프로젝트에 참여한 학생들은 대학 입시에 좋은 결과를 보였다. 이러한 케이스들에서 보면 다양한 단체들과 학교 교육의 파트너십이 형성되면서 학습 공간이 학교 밖 환경으로 옮겨진 것을 알 수 있는데, 이 또한 눈에 띄는 성과라고 할 수 있겠다.

-(GME Q 대한민국, MS)

오스트리아는 교육의 질 관련 달성 목표들과 ESD의 교육적 원리 사이의 광범위한 연결고리를 보여줬다.

학교에서의 교육의 질 관리에 대한 법적 체계는 아직 ESD를 포함하고 있지 않다. 그러나 교육의 질 관련 달성 목표들과 ESD의 교육 원리는 광범위하게 서로 맥락을 같이 하고 있다. 이것은 또한 기본 교수 문서에도 반영되어 있다. ESD의 기본 원리와 평가 항목은 DESD 동안 진행되어 온 아주 다양한 프로그램 및 시상 등을 통해서도 반영되었다. 이들은 또한 오스트리아 대학들의 미래성과 지표에도 반영될 것이다.

- (GME Q, Austria, MS)

스웨덴에서는 ESD가 모든 단계의 학습자가 체계적, 비판적, 창의적 사고를 하게 하면서 동시에 지역적, 세계적 맥락에 대한 고려를 할 수 있도록 동기부여하고 있다는 점을 지적했다(GME Q Sweden, MS). 최근 스웨덴 네 개의 중·고등학교 내 ESD 관련 5문항 설문조사에서 교장, 교사, 학생 및 외부 관련자가 응답한 것에 의하면, ESD와 학제 간 프로젝트, 다양한 평가방법 그리고 업무방식의 유연성은 학생 성취도에 매우 긍정적인 영향을 미쳤고, 또 넓은 범위의 전문성을 이끌어냈다(Lindqvist, 2014). 캐나다 매니토바 주 학교 부서의 한 감독관도 ESD가 긍정적인 영향을 미친다는 점을 확인한 바 있다. “관찰과 일화적인 데이터들에 기초해 볼 때, 학생들의 참여가 향상된 것을 알 수 있다. ESD 사업들이 많은 학생들에게 열정과 목표를 주었다. 출석률이 증가했으며, 교사들은 학습과정에 지적 참여가 높아지고 있음”을 보고하였다(MacDiarmid, 2014). 실제로 181,000명 이상의 캐나다 매니토바 주 초·중등 학생들이 지속가능하게 살아가는 법을 학습하고 있다(GME Q, Canada, MS).

요약해서 말하자면, DESD의 후반부에 이르러서는 지속가능발전에 대한 지식을 형성하는 교육과정 내용상의 변화뿐만 아니라, 지속가능성을 위한 지식과 기술 성취를 위한 학습 접근법의 발전도 나타났으며, 세계시민으로서 학생들이 그들의 미래와 관련된 학습에 참여하는 데 있어서도 성과가 확인되었다.

이러한 변화와 발전 양상을 살펴보면 회원국들이 학습과정에서 더욱 협력적이고 비판적인 탐구 및 문제 해결 접근법을 이용하여 다양한 지속가능발전 문제들을 다루기 위하여 각국의 교육시스템을 재정비하기 시작했다는 것을 알 수 있다. ECCE부터 성인기 교육까지의 발전 양상과 남겨진 교훈 및 과제들, 그리고 각 시기에서 가족 및 지역사회에서 일과 삶에 기여하는데 필요한 학습에 대한 검토가 다음에서 이어지겠다.

영유아기 보육과 교육

ESD는 영유아기 보육 및 교육과 함께 시작한다

주요사항

국가사업,
전문가 네트워크
그리고 연구 활동의
도움을 받아 영유아기
보육 및 교육 (ECCE)의
ESD 기여가 증가했다.

ECCE는
지속가능발전의
토대이자 ESD의
시작점이다.

ECCE를 ESD에 맞게
재정향하는 것은
출생부터 초등학교 환경
뿐만 아니라 가정과
더 넓은 지역사회에
걸쳐 시작되어야 한다.

놀이 기반 학습은
아이들의 사회적
이해와 자연 인식
습득에 기여한다.

도전과제

ECCE에서의 ESD는 국가별뿐만 아니라
한 국가 내에서도 분화되어 있으며
프로그램의 유용성, 접근성 및 질적인
측면에서 상당한 편차가 있다.

ECCE의 교육자 및 보육자 가운데 ESD를
교수활동 및 보육활동에 포함시킬 수 있는
역량이 부족한 경우가 많다.

ECCE: 전 세계 ESD 이행 현황

왜 어린 아이들부터 시작하는가



ESD는 가장 어린 아이들이 미래 시민의 가장 큰 부분을 차지하게 된다는 사실을 고려하여 미래를 대비하는 것이다.

중단적 연구와 신경 과학의 연구에 따르면 영유아기(출생부터 8세까지)에 아이들은 최고치의 학습 역량을 가지고 있고 또한 이 시기에 근본적 자세와 가치 측면의 많은 부분이 처음 자리 잡게 된다.

0-8세 사이의 아이들은 오늘날의 국제적 위급 상황으로부터 가장 많은 영향을 받는 인구이다(Plan, 2005; UNICEF, 2007, 2008).

2013년에 태어난 아이들은 기후변화의 영향으로 가뭄, 홍수, 폭풍이 두드러질 것으로 예상되는 2030년에 성년이 될 것이다(Harvey, 2013).



싱가포르에서는 **스타팅 영(Starting Young) 프로젝트**의 일환으로 두 개의 유치원이 “아이들은 변화를 활발하게 이끌 주체이자 기여자로 성장할 수 있는 역량과 재능, 그리고 가능성을 가지고 있다”는 가정에 근거하여 2세에서 6세 사이의 아이들에게 지속가능발전에 대한 의식을 향상시키는 프로젝트를 착수했다. 이 프로젝트는 300명이 넘는 아이들과 가족들을 대상으로 자연에 감사하는 마음과 지속가능발전에 대한 인식 증진을 도왔으며, 또 아이들에게 자연을 위해 의견을 내고 지속가능한 실천을 할 수 있는 용기와 방법을 전해 주었다(Hor, 2014).



케냐 리프트 밸리의 **희망(Matarajio) 프로젝트**는 세계적으로 잘 알려진 케냐의 환경운동가이자 노벨평화상 수상자이며 아이들의 강력한 롤모델인 왕가리 마타이(Wangari Maathai)가 남긴 환경적 측면에서의 발자취에 초점을 맞추고 있다. 아이들은 환경 문제에 대해 공부하고 의견을 나누며, 산림지에 대한 감사·보존·경영에 대한 다수의 실제 활동에 참여했다. 이 프로젝트는 많은 유치원에서 지속적으로 재생산되며 이어지고 있다(Siraj-Blatchford, 2014).



독일의 **로이히트폴(Leuchtpol) 프로젝트**를 통해서 4000개가 넘는 독일 유치원들(전체의 10%)이 ESD를 교육지침의 주제로 사용하였다. 이는 33,000명이 넘는 아이들에 영향을 미치게 되었다. 교육자들은 3세에서 6세 사이의 아이들에게 에너지와 환경 이슈들을 재미있는 방법으로 배우고 참여하게 했다. 예를 들면 태양과 풍력 에너지를 연극과 체험활동을 통해서 배울 수 있도록 지도하였다. 이러한 교육을 6달 동안 진행한 후, 참여한 교육자의 97%는 어린 아이들에게 에너지 보존을 가르치는 것이 중요하다는 것에 동의한다고 응답하였다(UNESCO, 2012c).

4.1. 영유아기 보육 및 교육

“ESD로 인해 인도네시아 정부는 인성교육을 통한 평생학습에의 투자로서 영유아교육을 우선시하게 되었다.”

- (GME Q Indonesia, MS)

영유아 보육 및 교육 (ECCE: Early Childhood Care and Education)은 출생 후 8세까지에 해당하는 아이들의 교육과 보육을 의미한다. 이는 다각적이고 복합적인 분야로, 태아기 보호에서부터 가정과 지역사회 및 취학 전 교육 환경을 비롯하여 저학년 교육 및 관련 서비스를 모두 포함하고 있다. ECCE에서 가족과 지역사회의 역할은 다른 어떤 것보다도 중요하다. 부모는 아이들의 최초 교육자이자 보육자이고(UNESCO, 2013i), 지역사회는 삶과 학습의 터전을 제공해준다.

영유아기는 훗날 학습에서의 성취뿐만 아니라 한 아이가 지역사회와 직장 그리고 사회에 효과적으로 참여할 수 있는 능력을 기를 수 있도록 하는 토대가 된다(SDSN, 2014). 또한 근본 자세와 가치가 자리 잡게 되는 시기가 바로 영유아기인데, 여기에는 학습에 대한 자세와 가치 또한 포함된다. **우수한 취학 전 프로그램 및 서비스에의 접근성을 제공함으로써 아이들이 가진 잠재력을 십 분 발휘하게끔 성장할 수 있으며 보다 지속가능한 세상을 만드는 데에 참여하게 되는 것이다.** 영유아기 발전 프로그램과 정책의 필요성 및 이점에 대해 전 세계의 연구를 종합한 보고서인 ‘우리 아이들의 미래: 지속가능발전을 위한 평생, 다세대 학습’에서는 다음과 같이 말하고 있다.

“...국가의 지속가능한 시스템과 인프라를 구축하는 능력, 기술을 혁신하고 기술에 투자하는 역량, 그리고 지구의 자원에 대한 영향을 감소하면서도 성장할 수 있는 능력은 어디까지나 창의력과 생산성 및 참여를 기반으로 하는 기술을 겸비한 노동력에 달려 있다. 그런 점에 있어서 영유아기는 매우 중요하다. 영유아기의 발전 잠재력과 국가의 지속가능발전의 잠재력에는 직접적인 연관이 있다.”

- Chavan et al.(2013)

ECCE에 ESD를 포함하는 것은 교육과정과 페даго지(‘아이들에게 흥미로우면서도 사실적이고 상관성 있는 환경/지속가능성 관련 주제들에 대해 적극적인 학습자로 참여할 수 있는 통합적 교수학습 활동 및 프로젝트’ 포함)를 비롯하여, 학습의 맥락과 기회를 제공하는 물리적 환경 및 사회적 환경, “지속가능성 교육과 학습이 함께 진행될 수 있는” 가족 및 지역사회와의 긴밀한 관계 등 다양한 측면에서의 변화를 필요로 한다(Davis, 2010a, pp. 4-5).

ECCE는 지속가능성을 위해 필요한 전환을 만들어 낼 수 있도록 현재와 미래의 시민들을 준비시키고 사회를 돕는 역할을 한다. DESD 동안에는 ECCE 단계에서의 ESD가 영유아들을 미래의 도전과 기회에 대비할 수 있게끔 한다는 점이 특히 주목을 받았다. 이는 영유아기 ESD에 대한 연구 증가를 포함하여, ESD에 대한 ECCE의 기여 증가로 나타났다. 그러나 이러한 진전에도 불구하고 아직 많은 과제들이 남아있다.

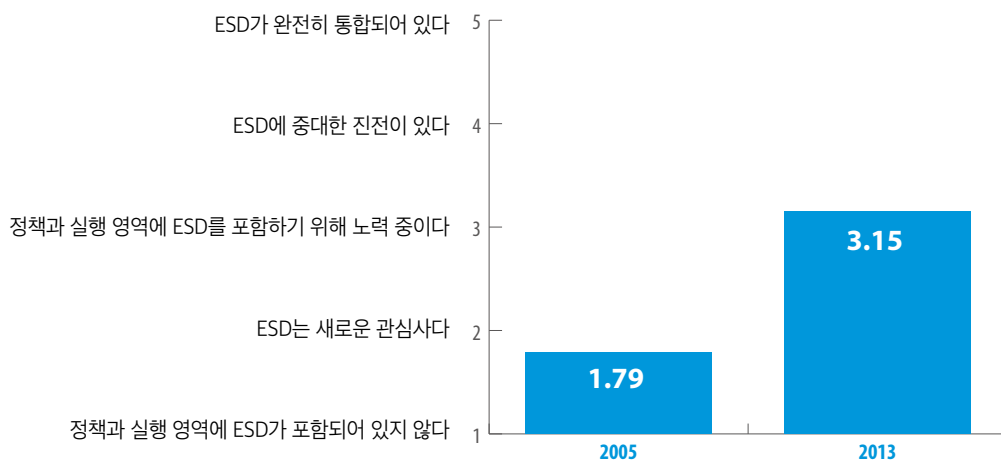
추진 개요

DESD의 후반기에 괄목할 만한 성과 중 하나는 ECCE가 지속가능발전을 위한 토대 형성에 중요한 역할을 한다는 인식이 커지고 있다는 점이다. 유네스코의 후원을 받아 DESD 기간 내에 개최된 두 차례의 관련 행

사로 ECCE에서 지속가능발전을 다루는 일의 중요성과 방향성이 제시되었다. 2007년 예테보리대학교와 찰머스대학교, 스웨덴과 예테보리시가 공동 주최한 지속가능한 사회를 위한 영유아교육의 역할에 대한 워크숍에는 16개국의 ECCE 전문가들이 모였고, 그 결과 ECCE에 초점을 맞춘 첫 번째 ESD 국제 보고서인 *The Contribution of Early Childhood Education to a Sustainable Society*가 발간되었다. 2008년 두 번째 워크숍 개최 시에는 지속가능발전교육을 위한 예테보리 권고(*The Gothenburg Recommendations on Education for Sustainable Development*) 선포로 이어졌다. 이 권고는 “영유아기는 ESD의 자연적인 시작점이다(p.7)”라고 명시하고 있다. 이 두 문서는 전 세계 여러 국가에서 ECCE 단계의 ESD 활동의 원동력이 되었다.

이러한 국제적인 노력에 더하여 2010년에는 영유아기 보육 및 교육에 관한 유네스코-러시아 연방 국제 컨퍼런스가 개최되었고, 그 결과 “지속가능발전교육은 질 높은 ECCE의 핵심 요소로 [반드시 포함]되어야 한다”고 권고하였다(유네스코, 2010b). 유엔 유럽경제위원회(United Nations Economic Commission for Europe, UNECE)는 지역 ESD 전략에서 ESD가 영유아기부터 시작되는 평생에 걸친 학습 과정이라는 것을 인정하였으며, 회원국들의 영유아 보육 및 교육 단계 ESD 실행을 추적하고 있다.

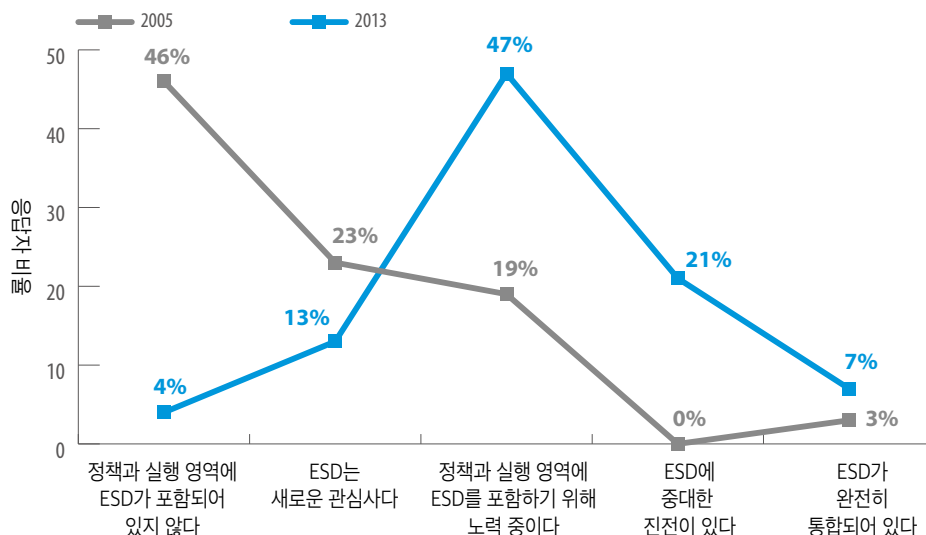
도표 4.1.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 ECCE의 평가 평균



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

유네스코 회원국과 다른 이해관계자들의 보고서에 따르면, 대부분의 지역에서 영유아 보육 및 교육에 ESD를 포함하는 것이 어느 정도의 진전을 보이는 것으로 나타났다(2005년 1.79에서 2013년 3.15으로 향상). 하지만 ECCE 영역의 진전은 교육의 다른 영역에 비해서 더디게 나타난다는 것이 확인되었다. 회원국 응답의 28%만이 ECCE 단계의 ESD에 대해 “중대한 진전” 혹은 “완전한 통합”으로 답했는데, 이는 최소 반 이상의 회원국에서 중대한 진전 또는 완전한 통합이 이뤄졌다고 조사된 초·중등 교육과 비교할 때 여전히 부족하다고 평가할 수 있다. 한국의 보고서는 “영유아기 교육에서 ESD는 새로이 등장하고 있으나, 초·중등 교육과 비교할 때는 여전히 진척이 느린 편이며 아직 넓게 적용되지 못했다”고 평가하였다(GME Q Republic of Korea, MS). 70여 개의 보고국들은 평균적으로 ECCE 단계의 ESD가 2005년도 교육 계획에 포함되지 않았다고 밝혔으며, DESD 후반기에 이르러서도 여전히 전 교육 수준과 영역에 걸쳐서 가장 낮은 수준의 진전을 보이고 있다. 다른 이해관계자들 또한 DESD 후반기 평가에서 ECCE 단계의 ESD를 “새로운 관심사”(평균2.89) 정도로만 평가하고 있다.

도표 4.1.1.2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 ECCE의 ESD 현황



많은 국가들에서 ECCE의 ESD에 대한 자료는 체계적으로 수집되지 않고 있는데, 그 이유 중 하나는 대부분의 국가에서 ECCE 분야가 초·중등 교육보다 분산적이고 형식화되지 못했기 때문으로 보인다. 한 이해관계자는 ECCE 분야의 진전을 세부적으로 분석하기에 필요한 자료가 매우 한정되어 있는데, 이는 ECCE가 “초·중등 교육보다 덜 체계화되어 있고 접근성도 떨어지기” 때문이라고 답했다(GME Q Federal Office of Public Health, Switzerland, KS). 뿐만 아니라 ECCE에 대한 책임이 교육부가 아닌 정부 부처나 정부 외 단체들에 있는 경우도 많다. 예를 들어 조지아에서 ECCE 기관은 주로 지역 자치 당국의 책임 하에 있다(GME Q Georgia, MS).

그러나 전문가들과 문헌으로부터 얻을 수 있는 데이터에 따르면 몇몇 국가에서 괄목할 만한 발전이 있었는데, 이는 주로 커리큘럼 개혁과 강화 영역에서 나타났다. 이것이 지속가능발전을 위한 시스템 차원의 재정향을 의미하지는 않지만, 고무적인 사례들이라 볼 수 있다. 오만과 쿠웨이트는 현재 ESD가 ECCE에 포함되었다고 밝혔고, 칠레와 페루는 환경적 인식(칠레)과 환경과 세계시민성(페루)이 ECCE 커리큘럼 및 교육계획에 포함되었다고 강조했다. 카리브 해 지역의 ESD에 관한 2012년 유네스코 보고서는 자메이카와 가이아나가 ECCE에서 ESD를 진척시킨 바 있다고 보고했다. 가이아나는 교내 보건과 환경적 지속가능성 프로그램에서 ESD의 요소를 영유아기 교육 커리큘럼에 포함하였다. 자메이카에서는 0세부터 5세까지의 영유아를 위한 새로운 커리큘럼에 ESD 요소들이 반영되었고, 영유아 교육자들을 위한 대학 커리큘럼도 환경교육과 ESD 이슈에 초점을 맞추는 방향으로 개편되었다(UNESCO, 2012c).

유럽과 북미 회원국들의 설문 답변 또한 이 영역 내 ESD 진전에 대한 추가적인 예를 보여준다. ECCE 표준과 커리큘럼에 SD를 포함시킨 라트비아나 생태적 인지와 시민성의 원리를 포함한 몬테네그로의 2010-2015 초기 교육 및 미취학 교육 전략(2010-2015 Strategy of Early and Pre-school Education), 초기 학습과 어린이 보육 커리큘럼(Early Learning and Child Care Curriculum)에 ESD를 접목한 캐나다 뉴브런즈윅 주의 사례가 이에 포함된다. 핀란드에서 ESD는 영유아기부터 성인까지의 모든 연령대에 걸친 교육의 연속으로 인식되고 있다.

아시아 태평양 지역에서는 이란이 “유치원과 예비학교에 환경적인 개념을 적용”하기 위한 고위급 부처 간 협정을 제시했다(GME Q Islamic Republic of Iran, MS). 호주에서는 호주 어린이 교육 및 보육 품질 당국의

국가 품질 프레임워크(Australian Children's Education and Care Quality Authority's National Quality Framework, 2012)와 국가 품질 기준에 아이들이 환경을 돌보고 지속가능한 미래에 기여하는 적극적인 역할에 대해 배우도록 명시됨에 따라 영유아기 학습 프레임워크에 ESD 원리가 포함되었다(DEEWA, 2009).

아프리카 회원국들은 대체로 ECCE 단계의 ESD가 여전히 새로운 관심사 정도로 여겨진다고 보고했다. 그럼에도 불구하고 나미비아와 우간다는 어느 정도의 진전이 있었음을 나타냈는데, 나미비아에서는 ECCE의 ESD에 대한 지원이 증가하고 있고(GME Q Namibia, MS), 우간다에서는 ECCE 프레임워크에 ESD가 포함되었다고 보고했다(GME Q Uganda, MS). 카보베르데공화국은 아동기와 교육 및 환경적인 인식에 대한 전문가 연수와 생물다양성 보호나 물 절약 및 에너지 절약 같은 주제에 대한 수업 자료 및 체험 활동을 지원하고 있다고 한다(GME Q Cabo Verde, MS).

ECCE를 지속가능발전에 맞게 재정향하는 것의 성과는 국가나 지역 간 편차가 있지만, DESD 후반기에 이르러서는 ECCE 정책 입안자나 종사자들에게 유용한 교훈을 주는 중요한 성취들도 있다.

지속가능발전을 위한 ECCE의 중요성의 근거를 제시하는 연구

모든 지역을 통틀어서 주목할 만한 하나의 성취가 지속가능발전을 위한 ECCE의 중요성을 확인해주는 연구 결과이다. 세계유아교육기구(World Organization for Early Childhood Education, OMEP)는 ECCE-ESD 연구의 선두기관이다. OMEP은 DESD 동안의 다양한 활동 중 하나인 지구와 지속가능발전에 대한 어린이들의 의견 프로젝트(Children's Voices about the State of the Earth and Sustainable Development project)의 일환으로 28개국 2-8세의 어린이 9,142명을 인터뷰했다. OMEP은 어린 아이들이 환경과 지속가능성 이슈에 대한 긍정적인 논의에 기여할 수 있다는 것을 밝혔다(Engdahl and Rabušicová, 2010). 유사하게 한국의 이화어린이연구원은 5세 아이들이 어떻게 지속가능발전에 대해 인식을 갖고 아이디어와 실천을 제시하는지에 대해 논증하였다(GME Q Republic of Korea, MS). Davis(2010b)는 어린이들이 자신의 지역 환경과 공동체를 변화시키기 위해 행동한 사례의 연구를 인용하여 어린 아이들이 환경과 지속가능성을 위해 행동하는 주체가 될 수 있다고 강조하였다.

이러한 증거들은 이 연령대의 아이들이 아직은 지속가능발전에 대해 배울 준비가 되어있지 않다는 우려에 대한 해답을 효과적으로 제시하고 있으며, ECCE의 ESD 정책과 프로그램 개발의 문을 열어주었다. 독립적인 연구와 프로젝트를 포함한 OMEP의 ESD에 대한 노력은 국가들이 왜 지속가능발전을 위한 ECCE 개편이 필요한지 인식할 수 있도록 했고, 어떻게 개편할 수 있는지의 방향을 제시했다. OMEP은 이에 더해 영유아기의 지속가능발전을 위한 OMEP 환경 평가 개발로까지 연구를 진척시켰는데, 이는 정책입안자들과 ECCE 종사자들이 커리큘럼과 페다고지를 구성할 수 있도록 도와주는 중요한 도구가 되고 있다.¹

현재 ECCE 단계의 ESD에 대한 지식 기반 구축을 위하여 노력하는 연구자들이 전 세계적으로 증가하고 있는 추세이다. 영유아기 ESD 활동에 도움이 되는 연구는 아시아와 태평양, 유럽, 북미 지역을 아우르는 지속가능성을 위한 영유아기 ESD 연구 그룹인 Transnational Dialogues in Research in Early Childhood Education for Sustainability의 우선과제이다.² 2012년 북미환경교육협회에 의해 만들어진 국제 영유아기 환경교육 저널은 이러한 노력들의 중요한 소통 창구가 되고 있다. 유네스코 또한 영유아기 지속가능발전교육의 우수사례(Education for Sustainable Development Good Practices in Early Childhood, UNESCO, 2012c)라는 보고서에서 12개국의 사례 연구를 소개하여 지식 기반 구축에 기여했다. 이러한 노력들은 DESD 초기 예테보리대학이 영유아기 교육과 지속가능발전 분야의 유네스코석좌로 지정받는 데 도움이 되었다. 이러한 연구 노력들은 지속가능발전을 위한 ECCE에 대해 더 깊은 이해를 할 수 있도록 기여한다는 점에서

1. <http://www.worldomep.org/en/esd-scale-for-teachers/> 참조.

2. <http://sustainableschoolsproject.org/news/early-childhood-education-sustainability-reflections-downunder> 참조.

그 중요성이 과소평가되어서는 안된다.

전체적, 공동체 기반의 접근: 기대되는 시작

지속가능발전을 위한 ECCE의 재정향은 유치원과 예비학교뿐 아니라 출생 시부터 가정과 공동체에서 시작되어야 한다. 어린이와 부모, 지역 공동체 구성원들이 협력하여 지역사회 문제의 해결책을 탐구하는 ECCE의 전체적, 공동체 기반 접근법이 DESD 기간 동안 주목을 받았다. 그러나 이러한 접근법을 어떻게 소개하고 지원하며 평가할 것인가와 관련하여 증거 기반을 확충하고 길잡이를 제시하기 위해서는 상당한 노력이 요구된다.

유네스코의 2012년 보고서, 영유아기 지속가능발전교육의 우수사례(*Education for Sustainable Development Good Practices in Early Childhood*)는 영유아기 어린이들의 예비학교 참여와 지역 공동체 참여에 관한 몇몇 대규모 국가/지역 이니셔티브의 세부 내용을 제시한다.

글상자 4.1.1.1: 우루과이 - Siembras 프로젝트

Siembras 프로젝트는 그 범위와 영향력 면에서 두드러진다. 보건, 공존 및 발전을 위한 이 공동체 프로그램은 지역 커뮤니티의 지속가능성을 강화하고 함께 살아가기 위한 좋은 방법들을 장려했다. Siembras는 3세에서 12세 사이의 어린이들을 대상으로 하여, 참여 마을 내 23,000명 이상의 아이들과 해당 아이들이 소속된 교육센터의 700명의 교육자들, 6,000개 가정에 영향을 미쳤다. 이 교육 프로그램을 통해 보건, 지역 유기농 식품 생산, 시민의식과 지속가능발전에 대한 인식이 높아졌다.

자료: UNESCO (2012c).

글상자 4.1.1.2: 한국 - 무심천 프로젝트

한국의 무심천 프로젝트는 전체적, 공동체 학습에 기반을 둔 ECCE ESD 접근법의 전형적인 예이다. 이 프로젝트는 아이들의 학습뿐만 아니라 지역사회 인식과 태도에 영향을 미치는 아이들의 역할에까지 중점을 두었다. 5세 아이들로 구성된 타깃 그룹은 무심천의 생태계와 먹이사슬 학습을 포함한 여러 활동에 참여하였다. 그 후 아이들은 어른들을 위한 기존 무심천 지도를 보완하여 무심천의 주요 특징과 서식지를 설명하는 어린이 지도를 제작해달라고 시청에 요청하는 등 지방자치에도 적극적으로 참여했다. 또한 아이들은 무심천 보호를 위한 공공 캠페인을 시행하여 지역의 멸종위기 동물에 대한 시민들의 관심을 모았다.

자료: Ji and Stuhmcke (2014).

DESD를 평가한 전문가들은 교사나 아이들과 직접 함께 일하는 사람들로부터 시작된 러시아 연방의 ESD 이니셔티브 사례를 소개하였다. 이 유치원 ESD 프로젝트에는 아이들과 교사들뿐만 아니라 그들의 부모와 조부모도 참가한다. 아이들은 학교에서 프로젝트의 결과를 발표하고, 지방 행정기관과 기업들의 도움을 받아 포스터를 제작하여 버스정류장, 대중교통, 상점 주변에 게시하였다. 많은 성인들은 이 아이들로부터 지속가능발전에 대해 처음으로 듣게 되었다고 한다(Siraj-Blatchford and Pramling Samuelsson, 2013).

전체적 접근법을 시도한 또 다른 형태의 프로그램은 호주와 일본, 터키, 필리핀, 인도네시아에 소개된 어린이 중심의 영유아기 재해위험감소교육(disaster risk reduction education, DRR) 프로그램이다. 0세에서 8세의 어린이들이 국제적 긴급 상황에 피해를 받는 인구 중 가장 큰 비율을 차지한다(Plan, 2005; UNICEF, 2010). 따라서 DRR 프로그램은 전 세계적으로 어린 아이들이 역경에서 회복하고 적응하며 극복하는 능력을 함양하도록 개발되었다. 이러한 프로그램은 아이들이 자신이 속한 지역공동체의 재해 위험을 이해하고 재해의 위험과 영향을 줄이는 데 역할할 수 있는 능력을 기르도록 돕는다.

이러한 프로젝트 예들은 지역의 지속가능성 문제를 다루는 데 있어 ESD의 변혁적 접근을 반영한다 (Stuhmcke, 2012). 이러한 프로젝트들은 단편적인 활동과 대조적으로, 시간이 흐름에 따라 ESD와 관련된 주요 주제에 대한 보다 깊이 있고 일관성 있는 학습을 가능케 한다. 전체적이고 공동체에 기반을 둔 ECCE의 ESD 학습 경향에 맞추어, 이 프로젝트들은 지역의 문제와 해결책 발견에 더하여 어린이들이 실제로 해당 문제를 해결하기 위한 행동을 지원한다는 점에서 한층 발전했다고 볼 수 있다.

지속가능발전을 위한 ECCE의 가장 인상 깊은 사례 중 다수는 어린이와 부모, 지역 공동체가 세상을 변화시키기 위해 깊이 생각하고 행동하도록 권장될 때에 나타난다(Freire, 1974). **지시하기보다는 안내하는 조력자로서, 아이들과 함께하는 공동학습자로서 교육자의 역할은 ESD를 위한 전체적 접근법의 핵심이다.** 하지만 이를 위해서는 영유아기 교육자가 이와 같은 역할을 수행할 수 있도록 준비시키는 데에 더 많은 관심을 쏟아야 한다.

전 학교적 접근은 전체적이고 다각적인 ESD를 강화한다

전 학교적 접근은 학습자가 지속가능성의 모든 측면을 이해하고, 지속가능성 실천을 위한 실습실로 교육 환경을 활용하며, 학습과정의 일부로 더 큰 공동체에 참여하는 등 전체적인 발전을 아우른다. 초·중등 교육기관들을 위해 고안된 일부 전 학교적 프로그램과 인증 프로그램들이 ECCE 교육을 포함하기 시작했다는 증거가 제시되고 있다. 예를 들어 스웨덴 Keep Sweden Tidy 재단의 환경교육 인증 프로그램인 녹색기 인증 프로그램 (Green Flag certification programme)은 예비학교에까지 확대되었다. 2013년에 175개의 예비학교(스웨덴 전체의 17%)가 교육부에서 발급하는 Diploma of Excellence in Sustainable Development를 받았다. 뉴질랜드 또한 'Enviro schools' 운동을 통해 건강한 ECCE를 구축했다. 호주의 지속가능학교 사업(Australian Sustainable Schools Initiative)은 아직 예비학교를 타깃으로 지정한 바가 없다. 그럼에도 불구하고 몇몇 예비학교들이 해당 사업의 원칙을 도입하고, 환경 경영 실천과 지속가능성 교육 및 학습으로의 변화를 성공적으로 이행했다(Young and Cutter-Mackenzie, 2014). 몇몇 국가에서는 초·중등학교에 어린이집이 편입됨에 따라 ECCE에서 전 학교적 접근법의 추진을 앞당겼다. 한편, 비형식적 무형식 교육 시스템에서도 ECCE를 성취하는 것이 중요하다. **전 학교적 접근법은 우수사례를 강화하고 다른 ECCE에 영감과 안내를 제공하여, 잠재적으로 지속가능발전을 위한 ECCE 발전에 기여할 수 있다.**

ESD는 커리큘럼과 교수학습 방식을 재정비하는 데 도움을 준다

스웨덴이나 일본 등 몇몇 국가들은 DESD 훨씬 이전부터 어린이들이 자연과 환경을 배울 수 있도록 커리큘럼 체계를 갖추고 있었다. 이러한 기존의 체계가 확장되어 지속가능발전과 ESD 원리를 포함하게 되었다는 증거가 나오고 있다. 그러나 이러한 진전은 주로 형식교육 시스템(예비학교 및 유치원)에서만 나타나고 있으며, 부모나 공동체 또는 공공기관의 비형식적, 무형식적 ECCE 역할을 지원하는 커리큘럼이나 학습법에는 관심이 부족한 형편이다.

ECCE 사례들에 대한 최근 학술자료는 ESD와 관련된 몇 개의 요점을 강조한다. 어린 아이들은 점점 더 능력을 갖춘 인격체로 이해되고 있고, 자연을 놀이와 학습의 장소이자 자원으로 보는 강한 전통이 있으며, 영유아기 교육자들은 놀이와 프로젝트 학습 같은 간 학문적이고 통합적인 교수학습 방법을 사용하고 있다. 또한 민주적이고 참여적인 학습 접근법이 큰 관심을 얻고 있어, 어린이들을 창의적인 문제 해결에 참여시키고, 가정과 공동체를 학습 내용 결정에 참여시키는 것이 점점 일반화되고 있다.

ECCE에서의 ESD 페다고지는 참여와 가치, 민주적 의사결정 능력 및 협력적 행동 중심의 학습을 더욱 촉진하는 것으로 여겨진다. 이것은

- 아이들의 일상 경험을 기반으로 만들어지고,
- 커리큘럼 통합과 창조를 하며,
- 범 세대적 문제 해결과 해결 방안 모색을 지원하고,

- 문화 간 이해와 상호의존성에 대한 인식을 강화하며,
- 더 넓은 공동체를 참여시키고,
- 초년기의 활발한 시민의식을 고무하며,
- 지속가능성에 대한 평생의 문화를 일구는 데 도움을 준다.

ECCE의 ESD는 교육 콘텐츠 통합을 강화하고, 유치원과 가정, 사회 사이의 연결고리를 형성하는 데 도움을 주며, 유치원에서의 프로젝트 활동을 발전시키고, 어린이들의 주도성과 독립적 활동을 지원한다. ESD 덕분에 어린이뿐만 아니라 부모와 교육자까지도 생태적, 사회적, 경제적인 문제들의 연결 관계를 이해하기 시작했다.

- (GME Q Moscow City Pedagogical University, KS)

야외활동을 포함한 놀이 활동은 지속가능발전을 위한 ECCE에 필수적이다

ECCE에 대한 학술자료의 중요한 테마 중 하나는 놀이 기반 페даго지의 가치이다. 이 접근법에는 어린이들이 즐거운 학습 환경에서 점차 난이도를 높여가며 상호작용을 진행하는 협동 놀이 등도 포함된다. 하지만 Edwards와 Cutter-Mackenzie(2011)가 놀이 기반 학습의 효과와 영유아기 환경교육의 학습 기반으로 활용될 수 있는 다양한 유형의 놀이들을 검토하였을 때, 놀이 기반 접근과 일반 수업 형식의 접근 모두 지속가능성과 관련된 내용 지식의 학습을 도울 수 있다고 결론내렸다.

야외에서 진행되는 자연놀이는 ECCE 단계의 ESD에 있어 중요한 요소로 여겨진다. 최근의 연구에 따르면 어린 시절의 야외 경험이 환경에 대한 인지와 관심을 고취하는 데 중요한 영향력을 미치며, 영유아교육 종사자들 또한 오래 전부터 야외 학습 환경이 가진 학습 잠재력을 인정해왔다(Chawla, 2006). Metz와 Weigel(2013)의 설문조사에서 4개국(브라질, 미국, 중국, 프랑스)의 부모 중 대다수가 아이들이 자연에서 시간을 보내는 것을 “매우 중요하게 생각한다”고 답했다. 특히 브라질의 부모들은 아이들이 야외에서 시간을 보내는 것의 가장 큰 이점으로 자연보호에 대한 확신을 심어주는 것을 꼽았다. 뉴질랜드에서 18개월 간 자연 기반 학습을 연구한 Ngahere 프로젝트는 i) 관찰과 침묵, 놀이 파트너로서 어른의 역할이 보조적 교육 전략에 포함되며, ii) 아주 어린 아이들이 자기 주도적 학습의 주체이며, 이러한 학습 과정이 야외에서 극대화된다는 것을 밝혔다(Kelly and White, 2013).

특히 스칸디나비아에서의 야외 교육은 아동의 신체적 발달과 자연과의 연결성 강화를 목표로 활성화되어 있으며, 많은 스칸디나비아 예비학교들이 한적한 숲속에서 운영되고 있다. ‘숲학교’ 활동들은 다른 유럽 국가들과 아메리카 지역, 몇몇의 아시아 태평양 지역 국가들에서도 인기를 모으고 있다(Davis, 2009; Bruce, 2012). Children in Nature Network와 같은 국제적 운동 또한 어린이들의 건강과 행복을 위해서, 더 나아가서는 그들이 지속가능한 생활의 선도자로서 자연 환경을 이해하고 보호하는 법을 학습할 수 있도록 야외에서 자연을 체험하는 것을 추진하고 있다. 전 세계적으로 도시화된 환경에서 살고 있는 어린이들이 늘어나고 기술에 대한 접근성이 높아짐에 따라 아이들이 지속적으로 자연환경과 연계하는 데 대한 문제가 나타나고 있다.

지속가능발전을 위한 ECCE는 지속가능성의 모든 관점을 포함한다

Elliott과 Davis(2009)는 ECCE 내에서 지속가능성의 여러 차원들 중 환경 측면에 대한 초점이 더 강화되고 있으며, 그에 따라 많은 영유아기 교육자들이 야외 자연 놀이가 ESD를 위한 활동의 전부라고 여겨지고 있다고 문제를 제기한다. 이 저자들은 이러한 시각이 영유아기 학습부터 시작되어야 할 넓은 분야의 환경, 경제, 사회적 문제 학습을 충분히 포괄하지 못한다고 주장한다. 환경 차원의 사례에는 국제도의 영유아센터에

서 진행되는 텃밭정원(Edible Gardens)이 있다. 이 센터들은 ‘놀이를 통한 학습’이라는 철학을 갖고, 어린이들이 직접 야채와 과일을 재배하는 것을 배우도록 하여, 그 수확물을 점심시간에 먹거나 집으로 가지고 갈 수 있게 하고 있다. 그 결과 몇몇 가족들은 집에서 정원을 가꾸기 시작하였다. **아이들이 주변의 살아있는 환경을 보호하는 과정에서 생물다양성과 관련된 주제도 함께 다루고 있다.** 이러한 활동이 가정으로까지 확장됨에 따라 학습 경험이 단순히 환경에 대한 학습으로 한정되지 않고 사회적 경험으로 이어질 수 있도록 하고 있다.

사회적인 관점에서는 어린이들이 자기 자신과 다른 이들에 대해 긍정적인 인식을 발달시킬 수 있는 방법들이 제시되고 있다. 예를 들어 ‘영국 영유아 기초단계 지도안’은 예비학교 교사들이 보육 및 교육에 대한 차별 및 편견 금지를 위해 교직원과 부모, 어린이들과 함께 일하기를 제안한다(UK the Department for Children, Schools and Families, 2008). ESD를 위한 ECCE를 달성하기 위해서는 출생 이후 가정과 지역 사회, 예비학교 및 학교 환경에서 이루어지는 보육 및 교육을 보건과 웰빙 서비스와 통합하는 교육 변혁이 필요하다. 유니세프의 물과 위생 및 건강(WASH)이나 아동 친화적 도시, WHO의 건강 증진 학교와 같은 다차원적인 프로그램들이 영유아교육 내 ESD의 사회문화적 측면을 발전시키고 확장시키는 방향성과 전략을 제시하고 있다.

경제적 지속가능성에 대한 아동의 인식과 이해를 증진하는 학습은 ECCE에서 가장 덜 발달되었거나 인식이 가장 낮은 영역일 것이다. 대부분의 영유아기 교육자들과 부모, 어린이들에게 있어 지속가능발전에 가장 현저하게 영향을 미치는 일상 활동은 소비일 것이다. World Watch Institute Europe 보고서 『소비자 아동에서 지속가능한 아동기로』(From Consumer Kids to Sustainable Childhood, 2012)의 인터뷰에 응한 부모들은 아이들이 현재 우리 사회가 구성된 방식에 도전하고, 하나 뿐인 지구 자원의 한계 내에서 함께 살아가는 능력과 통찰력을 함양하는 측면에서 지속가능발전교육의 변혁적 역할을 강조했다. 이를 위해서는 근본적인 인류 가치에 대한 학습이 필수적이다. 그런 측면에서 지속가능한 소비는 ECCE 종사자들이 미래에 초점을 맞춰야 할 중요한 분야이다.

ECCE 역량 강화를 위한 노력은 ESD를 주목하기 시작했다

ECCE의 접근성과 수준이 전 세계에 걸쳐 커다란 편차를 보인다는 점은 명백한 도전과제다. 저소득국 및 중저소득국에서 ECCE의 기준이 대체로 낮다는 점과 ECCE 종사자들이 계약직으로서 낮은 급여를 받고, 제대로 된 훈련을 받지 못하고 있다는 점은 ECCE의 주요 장애물로 제시되어 왔다(UNESCO, 2010c, pp. 44-45). 많은 영유아 보육 및 교육 종사자들이 대학 학위를 갖고 있지 않으며, 전문대학에서 훈련받거나 심지어는 전혀 훈련을 받지 못한 경우까지 존재한다. 영유아기 교육자의 진입 기준을 높이는 것은 지속가능발전을 위한 ECCE 재정향에 복잡성을 더하고 있다.

DESD 동안 ECCE의 ESD 확대를 위하여 영유아기 교육자들을 준비시키는 작업들이 진행되었는데, 특히 지속가능성을 위한 교사교육 재정향 분야의 유네스코 석좌와 연계한 국제교사교육기관 네트워크(International Network on Teacher Education Institutions)가 관련 사업을 추진하였다. 이 네트워크 중 일부는 뉴질랜드의 예비교사 및 유치원 교원 교육을 위한 대학들과 연계하여 ECCE의 ESD를 진행하고 있다(Ritchie, 2012). 호주에서는 새로운 영유아기 국가 훈련 과정에 지속가능성 역량에 대한 단원을 넣어 수료증 과정과 학위 과정을 운영하고 있다. 이 훈련 과정은 호주 내 모든 기술대학(Technical and Further Education Colleges, TAFE)의 유아교육과정에서 제공되고 있다. 호주의 몇몇 대학 프로그램들 또한 ECCE의 ESD를 고려하기 시작했다. 제임스쿱대학교는 ‘교육에서의 지속가능성의 기초(Foundations of Sustainability in Education)’라는 과정을 제공하고 있으며, 체계적이고 비판적인 사고, 문제 해결, 적극적 시민의식과 공동체 의식을 커리큘럼의 토대로 삼고 있다. 모나쉬대학교의 환경 및 지속가능성 교육과정은 지속가능성을 위한 자세와 행동에 영향을 미치는 지속가능성의(문화, 사회, 환경, 경제) 통합적 특성을 강조하고, 영유아기의 여러 단계에 맞추어 전 기관적 접근을 발전시키는 페다고지와 사례들을 다루고 있다.

이러한 예시들은 영유아기 예비 교원과 기존 교원에 대한 ESD 교육과 연수의 진전을 보여주고 있지만, 이 분

야에 대해서는 여전히 더 큰 관심이 필요하기도 하다. 파키스탄은 ECCE를 위한 커리큘럼과 교재 개발을 포함하여 [ECCE의 ESD]에 대한 요구가 시급하고 끊임없이 이어지고 있다고 밝혔다(GME Q Pakistan, MS). 그러나 커리큘럼 지침과 교재 개발만으로는 ECCE의 시스템적 변화를 촉진하기에 불충분하다. 예를 들어 케냐의 국가 커리큘럼 지침은 물과 보건, 위생, 환경과 관련된 활동들을 포함하고 있어, 훈련받은 교사가 근무하는 학교들에서는 잘 적용되고 있다. 그러나 대다수의 예비학교 교원들이 훈련을 받지 않았고, 이에 대해 인지하지도 못하고 있다(Siraj-Blatchford and Pramling Samuelsson, 2013).

중국은 교원 연수가 어떻게 교육 현장에서 ESD 결과를 향상시키는지 직접 목격하였다. 2005년에는 소수의 유치원들만이 환경교육 활동을 계획하였는데, 오늘날에는 많은 수의 유치원들이 관련 과목을 개발하기 시작했다. 이는 중국 ESD 국가 실무단(China National Working Group for ESD, CNWCESD)이 영유아기 교사를 위한 ESD 연수 프로그램을 추진하였고, 그 결과 많은 성공사례들이 제시되었기 때문이다(GME Q China, MS).

현재까지 전 세계 ECCE 교사 교육에서의 ESD에 대한 체계적인 평가는 시행되지 않은 것으로 보이며, 일화적인 단서들로 볼 때 전체적인 접근성과 수준이 고르지 못하다는 점을 추론할 수 있다. 최근 연구(Steele, 2010)는 교사교육기관들과 관련 영유아기 프로그램이 ESD를 실천하거나 지속가능성을 위한 교육 환경에서 일하려 하는 영유아교육 종사자들을 더 잘 훈련시키고 대비시켜야 한다고 주장한다. 영유아 교육자들은 여전히 어떻게 ESD를 교육과 학습에 도입할 것인지에 대해 충분히 이해하지 못하고 있는 것으로 보인다(Crawford, 2011, cited in Rusminah, 2012). 예비 교원을 위한 교육이나 재직교사에 대한 연수 차원의 ESD는 초·중등교육 부분에서 더 논의될 것이다.

향후 조치를 위한 시사점

ECCE에 ESD를 포함시키려는 이해관계자들의 성과와 이니셔티브를 비롯하여 전 세계적으로 지속가능발전 전을 위한 ECCE로의 전환의 증거가 나타나고 있다. 그러나 이 분야에서의 진전은 상대적으로 제한적이고, 중대한 과제들도 남아있다. 지속가능발전과 ECCE 사이 연결 관계에 대한 인식과 이해도가 높아지고 있지만, ECCE에서의 ESD는 여전히 국가 간 또는 국내적으로 편차가 크다.

글상자 4.1.2.1. 실천 제안 사항

- ▶ 영유아기부터 ESD 관련 인지와 역량을 강화하는 것이 얼마나 효율적인지 증거를 제공하는 연구조사 기반이 구축되어야 한다. 지속가능발전을 위한 ECCE에 대한 조사와 평가는 아직도 불충분하고 평가 절하되어 있다. 증거 기반의 평가와 반영, 혁신의 장을 마련하기 위해서는 이 문제가 해소되어야 한다.
- ▶ ESD를 위한 ECCE의 성공적이고 유망한 학습 접근법에 대한 지침이 필요하다. 특히 지속가능발전의 다양한 측면을 수용하는 전체적, 공동체 기반의 접근과 놀이와 공동체 문제 해결에의 참여를 포함한 체계적 페다고지와 접근법에 관심이 요구된다.
- ▶ 지속가능발전을 위한 ECCE가 어린이들만을 위한 것이 아니기 때문에, 부모와 보육자 교육에도 관심이 필요할 것이다.
- ▶ 지속가능발전을 위한 학습의 가치와 능력을 함양하는 영유아기 교육자 연수와 준비과정은 DESD의 후속조치인 국제실천프로그램(Global Action Programme)을 통해 강화되어야 할 것이다.
- ▶ 어린이들은 현재와 미래의 사회구성원으로서 이미 지속가능한 사회를 만들어 나가는 역할을 갖추고 있다. 이들의 지속가능발전에 대한 인지와 가치, 지식, 역량을 강화하기 위한 투자는 현재와 미래의 세상을 보다 지속가능한 방향으로 만들어가는 데 도움이 될 것이다.

초·중등교육

미래를 위한 청소년의 준비

주요사항

ESD와 관련된 주제, 이니셔티브, 프로그램 및 프로젝트가 초·중등교육 커리큘럼에 포함되고 있다.

ESD 페다고지는 교사들로 하여금 전통적인 교수법으로부터 학습자 중심의 접근법으로 전환하도록 고무한다.

학교의 ESD는 지역사회 내 세대 간 학습과 지속가능발전에 기여한다.

전 학교적 접근법은 ESD 통합의 높은 단계를 보여준다.

교사와 사범교육 프로그램 인증이 변화를 위한 중요한 지렛대가 될 수 있다.

도전과제

명확한 ESD 전략 및 정책의 부재와 ESD 교육자들의 역량 부족이 학교에서의 ESD 이행에 있어 걸림돌이 된다.

ESD 도입을 위해서는 교사뿐만 아니라 정책입안자와 커리큘럼 개발자, 학교관리자, 평가 전문가의 역량 강화가 필요하다.

초·중등교육: 전 세계 ESD 이행 현황

알바니아에서는

2천 5백 명의 초등학교 교사와

1천 명의 초등학교 교장이

환경교육 연수를 받았다.

(GME Q, Albania, MS)



그리스에서는

1만 9천 명의 선생님과

23만 5천 명의 학생들이

참가하는 9천 7백 개의

ESD 프로젝트가 시행되고 있다.

(GME Q, Greece, MS)

모리셔스에서는 25만 명의 학생들이

학교 수업에서 기후변화와 환경에 대해 배우고 있다.

(GME Q, Mauritius, MS)



58개국의 1천 4백 명의 학생들과

1백 2십만 명의 선생님들이

에코스쿨 프로그램에 참여하고 있다.

(GME Q, Eco-Schools, KS)



116개국의 3만 명의 학생들과

3천 명의 교사들이 스웨덴 룬드대학이

운영하는 Young Masters' Programme

on Sustainable Development

온라인 프로그램에 참가하였다.

(GME Q, YMP, KS)

한국에서는 7천 명의 선생님들이 ESD 교사 연수에 참여했다.

(GME Q, Republic of Korea, MS)



베트남에서는 ESD 온라인

수업자료가 24만 4천 명의

현직 교사와 43만 명의

예비 교사들이 이용할 수 있도록

배포되었다.

(UNESCO, 2014d.)



18개국 4백만 명의 학생들을 담당하는

4만 명의 교사들이 중부 유럽 및

동부 유럽 지역 환경 센터에서 제작된

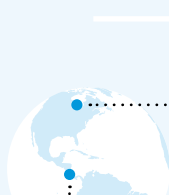
환경 및 지속가능발전 교육 자료인

그린 팩을 사용하는 연수를 받았다.

(GME Q, REC, KS)

중국에서는 14개 성(省)의 1천 개 학교가 ESD를 도입하고
ESD 학교가 되었다.

(GME Q, China, MS)



181,000명 이상의 캐나다

매니토바 주 초·중등 학생들이

지속가능하게 살아가는 법을

학습하고 있다.

(GME Q, Canada, MS)



181개 회원국의 9천 9백 개 교육기관은

세계시민성과 평화, 지속가능발전에

기여하는 유네스코학교(UNESCO

ASPnet School)이다.

코스타리카 내 1,860개 학교들이 환경보호 활동을 하고 있으며,
이는 2004년의 225개교에서 증가한 것이다.

(GME Q, Costa Rica, MS)



4.2. 초·중등교육

교육은 빈곤을 줄이고 일자리 기회를 늘리고 경제 성장을 촉진한다. 또한 건강한 삶을 이끌어낼 수 있는 가능성을 증가시키고, 민주주의의 토대를 강화하며 환경 보전과 여권 신장에 대한 자세를 변화시킨다.

- UNESCO (2014a, p. 13)

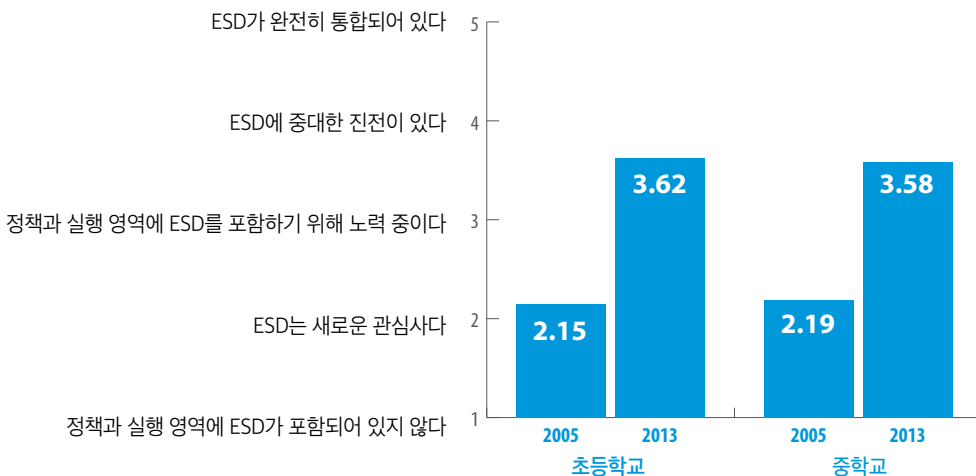
전 세계 인구의 5분의 1에 해당하는 학생들(12억 4천만 명)이 초·중등교육에 등록되어 있다(UNESCO, 2014a). 교육의 접근성 확대 및 지속적인 교육의 질 향상을 통해 어린이와 청소년의 삶이 변화할 수 있도록 하는 것이 ESD의 핵심이다(UNESCO, 2012b).

지속가능발전을 위한 초·중등교육의 재정향을 위한 시작은 3장 정책에서 논의된 대로, 다각적이고 복잡하며, 정부 정책 차원을 넘어서는 것이다. 초·중등교육의 ESD는 모든 단계와 과목에 걸친 지식 습득과 역량 및 자세, 가치, 행동의 발달을 포함한 커리큘럼 내용과 학습 성과를 말한다. 또한 ESD는 페다고지와 교사 교육, 학교 운영 및 지역사회 요구의 변화를 아우른다.

추진 개요

DESD의 후반부에 형식 교육의 모든 유형과 영역 중에서 초·중등교육의 ESD가 가장 진보한 것으로 평가된다. 40%에 가까운 회원국들이 ESD를 공식 커리큘럼에 통합한 것이 DESD 기간 동안의 가장 큰 성과라고 밝혔으며, 다른 5분의 1은 특정 학교 프로젝트를 자국 ESD의 가장 중요한 기여로 제시했다. 회원국과 이해관계자들이 제시한 2만 2천 개 이상의 협의, 워크숍, 연수 및 역량개발 노력과 1만 8천개의 커리큘럼 보조자료 및 발간물 중 대다수가 초·중등교육을 지원하는 것이었다.

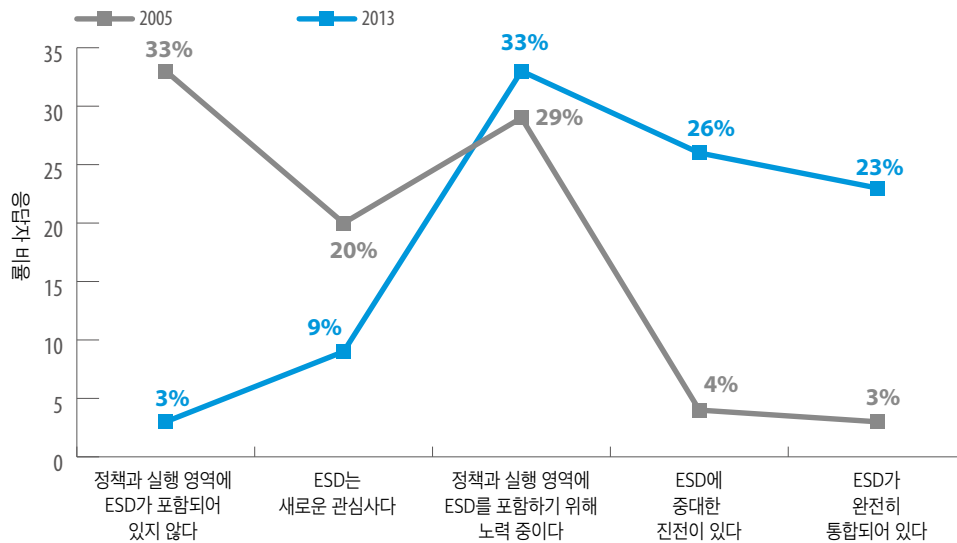
도표 4.2.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 초·중등교육 평가 평균



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

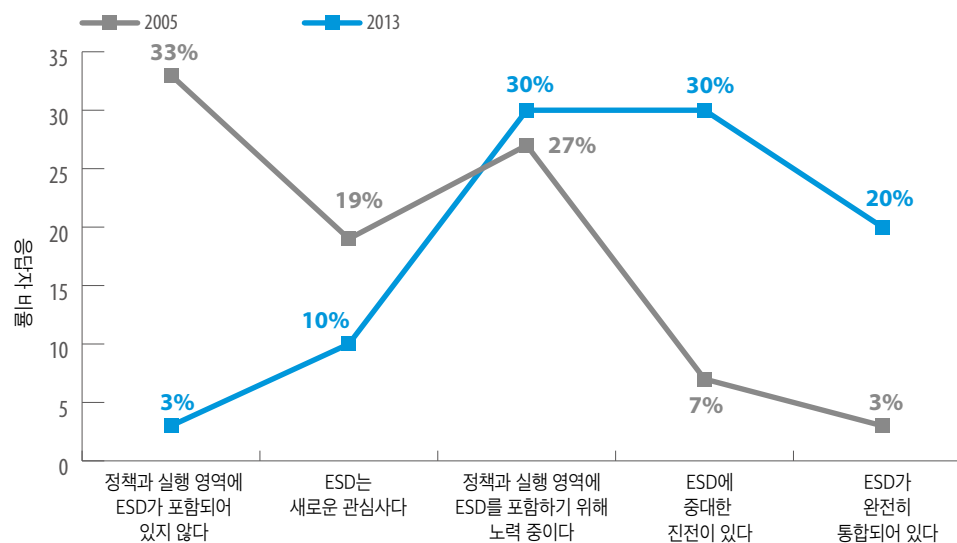
초·중등교육 영역에서 ESD에 대한 관심과 가시성의 확대는 뚜렷하게 나타난다. 예를 들어 절반에 가까운 응답국이 ESD에 중대한 진전이 있다고 보고하거나, ESD가 초등교육(49%)과 중등교육(50%)에 완전히 통합되었다고 보고했다. 뿐만 아니라 5점 평가척도에서 회원국들은 ESD가 초등교육에서 평균 1.47 포인트(2005년도의 2.15에서 2013년의 3.62로 상승), 중등교육에서는 1.39 포인트(2005년의 2.19에서 2013년의 3.58로 상승) 향상했다고 보고했다. 이러한 수치는 유네스코 설문에 응답한 회원국에서 명백한 발전이 있었음을 시사한다.

도표 4.2.1 2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 초등교육 ESD 평가 현황



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

도표 4.2.1 3: 2005년도와 2013년도 회원국들의 중등교육 ESD 평가 현황



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

2012년 DESD M&E 보고서는 세계 전 지역의 초·중등교육에서 ESD를 둘러싼 담론이 잘 자리 잡았다고 평가했다(UNESCO, 2012a). DESD의 후반기에는 많은 국가들이 이 담론을 실행으로 옮기고 있지만, ESD 이니셔티브와 프로그램의 단계나 범위는 국가 내 혹은 국가 간에 상당한 편차를 보인다. 다른 교육 분야나 영역에서와 같이 초·중등교육 내 DESD의 영향을 평가하는 데는 많은 어려움이 있는데, 이는 다수의 이니셔티브가 실험 단계이거나 여전히 진행 중이거나 또는 도입된 지 얼마 되지 않았기 때문이다. ESD 이행에는 커리큘럼의 변화나 페다고지의 발전, 전 학교적 접근법의 도입, 인증 제도의 활용, 학교와 지역사회 상호작용의 강화, 교원 연수 강화가 포함된다. 현재까지의 성과가 긍정적이지만, 이것이 지속가능발전을 위한 초·중등교육의 총체적인 재정향으로 이어질지를 확인하려면 더 많은 시간이 필요할 것이다.

ESD는 공식 커리큘럼에 점점 더 반영되고 있다

유네스코 교육국(International Bureau of Education - IBE)은 2004년 이후에 출판된 커리큘럼 문서를 분석하여 다음과 같이 보고했다. a) 많은 국가들이 지속가능성 그리고/혹은 환경 주제를 교육의 일반 목표 중 하나로 포함하였다, b) 이러한 주제는 공교육 커리큘럼의 매우 일반적이고 범교과적 주제가 되었다(Amadio, 2013).³ 이 데이터는 유사한 발전을 보고한 회원국들의 설문 보고를 뒷받침한다. 유네스코 교육국 연구는 또한

[...] 지속가능성 이슈들은 학제 간 접근을 통한 학습 과정에 통합되는 것으로 여겨진다. 또한 이론적 측면에 더하며, 실제 삶과 관련된 활동들이나 학교 밖 활동, 지역사회를 참여시키는 지속가능발전 프로젝트, 사례 연구와 설문조사, ..., 그룹 협력 과제, 지속가능한 생활양식의 적용에까지 주안점을 두고 있다(pp. 5-6).

최근 몇 년 동안 IBE는 방콕 유네스코 사무소와 다른 유네스코 기관들과 협력하여 기후변화나 자연 재해 감소, 젠더 주류화, ESD의 커리큘럼 반영 지침 등을 만들었다. 이러한 범국가적 연구는 다수의 국가 교육 시스템 내 주요 목표와 공식 커리큘럼에 ESD 주제가 포함되고 있는 정도와 방식들을 제시한다. 기초교육 내 ESD 주제의 교차 횡단성(cross-cutting)과 지속가능성에서의 학제 간 접근의 정교화는 특히 명백하게 나타난다.

7개 아시아 태평양 지역 국가들(캄보디아, 중국, 일본, 말레이시아, 필리핀, 대한민국, 태국)에 대한 최근 조사에 따르면, 6개 국가에서 기존의 교과 수업에 지속가능발전 주제들을 통합하는 방식으로 ESD를 국가 커리큘럼에 통합하고 있다. 일부 경우에는 커리큘럼 필수사항에 ESD를 강의 주제로 한 통합학습시간(일본)을 운영하거나, 창의적체험활동(한국)을 하는 방식을 활용하고 있다고 밝혔다(Didham and Ofei-Manu, 2012).

유네스코 설문조사는 아시아 태평양과 유럽, 북미의 많은 회원국에서 초·중등교육 내 ESD 이행이 원활히 진행 중이라는 결론을 보여주었다. 아시아 태평양 국가 중 라오스와 룩셈부, 브루나이 같은 다양한 국가들에서 교사들이 학교에서 ESD 주제들을 통합시킬 수 있으며, ESD와 관련된 학생 프로그램과 활동들이 증가하고 있다고 보고했다. 물론 이러한 진전에는 편차가 있다. 몽골을 비롯한 일부 국가에서는 커리큘럼을 위한 작업이 착수되었으나 아직 이행에 이르지 못했고, 한국을 비롯한 몇몇 국가에서는 커리큘럼 개편이 일부 진행되었지만, 전체 커리큘럼에 영향을 미치지 못했다.

3. IBE 분석은 환경 관련 주제 그리고/혹은 지속가능성 주제를 언급하는 데 쓰이는 다양한 용어들을 넓은 카테고리 분류했다. 지속가능발전 이슈가 가장 강조되고(23개의 사례에서 언급) 있으며, 그 다음으로 '환경교육'(17개 사례)과 '환경'에 대한 포괄적 단어로 다른 요소와 합성된 환경 관련 용어(환경 보호나 보전 및 인지, 환경 이슈, 보건, 안전, 위험 관리)가 나머지 17개 사례에 언급되었다.

글상자 4.2.1.1: 베트남 - 커리큘럼 내 생활 기술

베트남은 생활 기술을 커리큘럼에 포함시켰다. 생활 기술은 인지적 기술(비판적 사고, 문제 해결, 결과 확인, 의사결정, 창의력, 자존감, 목표 설정, 가치 인식 등)과 감정 처리 기술(동기 부여, 책임감, 헌신, 스트레스 저항, 감정 관리, 자기 관리, 자기 감독, 자기 적응 등), 사회적이고 상호적인 기술(소통, 자기주장, 협상/거절, 경청, 협동 능력, 공감, 타인의 선의 인정 등)의 3개 카테고리로 나뉜다. 생활 기술 수업은 ESD 주제들을 논의하고, 학생들이 현재 소비사회와 지속가능발전의 문제를 다룰 수 있는 역량을 기르도록 돕는다.

자료: Loc (2004).

유럽과 북미 회원국들 또한 폭넓은 범주의 ESD 접근법이 나타나고 있으며, 이는 한 국가 내에서도 다양하게 이루어지고 있다고 설명한다. 예를 들어 벨기에의 “플랑드르 지역에 위치한 학교와 기관들은 ESD 실행을 위한 접근법을 자유롭게 선택할 수 있다. ESD는 특정 과목에서 다뤄질 수도 있고, 별개의 프로젝트나 범 커리큘럼 과정에서 다뤄질 수도 있다. 행정당국은 간학제적, 프로젝트 기반의 접근법을 권장한다”라고 보고한다(GME Q Belgium, MS). 크로아티아는 보다 통일성을 보이는데, ESD는 현재 “모든 초·중등교육에 도입되었으며, ESD의 목표를 달성하는 것과 관련된 응용 활동이나 프로그램, 프로젝트들이 정규 교육 활동과 부가적 활동, 커리큘럼 외 활동, 교실 밖 활동 등에 나타난다”(GME Q Croatia, MS). 그러나 아이슬란드에서는 교사와 학교가 지속가능발전과 관련된 주제를 강의와 수업에 통합하는 데 대한 지침을 받았음에도 불구하고, 영유아기와 의무교육 및 고교 수준 교육에서 ESD를 커리큘럼에 포함하는 것이 잘 나타나지 못하고 있다(Jóhannesson et al., 2011).

아랍 지역은 평균적으로 뚜렷한 진전을 보였지만, 그 실행 활동의 범위는 공교육 프로그램에서의 완전한 통합(쿠웨이트)에서부터 몇몇 과목에서의 포함(카타르)에 이르기까지 편차가 크다. 모로코에서 지속가능발전은 커리큘럼에는 거의 언급되지 않지만, 학습 모듈 내용은 “명백히 지속가능발전의 개념과 친환경적인 문화를 소개한다”(UNESCO, 2013h, p. 41).

아프리카 지역 보고국 중 몇몇 국가에서는 초·중등 커리큘럼의 재정향이 아직 검토 중에 있다고 했지만, 모리셔스에서는 250,000명의 학생들이 학교 수업에서 기후변화와 환경에 대하여 배우고 있고, 카보베르데와 나미비아 같은 국가에서는 학교에서 ESD 활동을 지원하는 생태클럽이나 축제 같은 커리큘럼 외 활동이 늘어났다고 보고했다.

아프리카의 많은 국가들이 ESD를 여전히 “새로운 관심사”라고 보고한 것을 고려할 때, ESD 이행을 위해 필요한 노력의 정도는 아프리카에서 아마도 가장 클 것이다. 남아프리카공화국 교육부는 국가 환경교육 프로젝트를 수립함으로써 공식 커리큘럼에서 환경 학습을 강화하는 도전을 시작했는데, 그 결과 커리큘럼 내에 환경과 지속가능발전에 대한 주제와 이슈들이 상당히 포함되게 되었다(UNESCO, 2013h). 커리큘럼 개정이 변화의 시작에 불과함을 인지한 남아프리카공화국은 최근 교사들이 지속가능 발전을 성공적으로 가르치고 평가할 수 있도록 변화를 위한 가르침(Fundisa for Change)이라는 협력적 거버넌스 및 시행 프로그램을 출범하였다.

라틴아메리카 국가들 중에는 멕시코와 쿠바에서 전체 커리큘럼의 재정향이 실질적으로 이루어졌고(GME Q Mexico MS; Cuba MS), 페루에서는 “ESD가 전 커리큘럼에 걸쳐 중요하고 변혁적이고 맥락적인 주제로 포함되었다”고 할 만큼 분명한 성과가 나왔다(GME Q Peru, MS). 바베이도스는(CXC 및 CAPE 인증 레벨에서) ESD가 완전히 통합됨에 따라 “지속가능발전에 대한 이해도가 증가했다”고 관찰했다(GME Q Barbados, MS). 이 지역에서 ESD는 종종 시민의식 수업이나 사회과학 영역의 커리큘럼에 포함되어 있으며 상당한 양의 수업 시간을 할당받는다. 연구자들은 이로 인해 학교 안과 밖에서 높은 수준의 시민 연계와 정치적 참여가 나타난다고 연구했다(Schulz et al., 2010). Cox Donoso(2010)는 6개의 라틴아메리카 국가(콜롬비아, 칠레,

도미니카 공화국, 과테말라, 멕시코, 파라과이)의 커리큘럼을 비교하여, 초·중등 단계의 시민의식 교육에 지속가능발전 주제가 상당량 포함되고 있다는 것을 보여줬다.

초·중등학교가 커리큘럼 정책 측면에 일정 수준의 자율성을 갖고 있는 시스템에서 혁신의 가능성이 더 크다. 지역 학교들과 그 구성원인 교사, 교장 그리고 주민들은 지역의 상황을 반영하는 ESD 교육과정 프로그램과 이니셔티브를 개발할 수 있다. 중국과 태국을 예로 들면 3.4절의 지역 정책에서 논의된 대로, 정책 입안자들은 지역 학교들이 총 커리큘럼의 10%(중국)부터 30%(태국)까지를 스스로 정할 수 있도록 허가했고, 이로 인해 지역 차원의 ESD 내용과 학습의 발전이 있을 수 있었다. 이스라엘에서는 Pizmony-Levy(2011)가 학교 시스템의 일부 분야에 대한 분권화와 환경 NGO의 증가가 초·중등교육에서 환경 관련 수업에 대한 관심 증가로 이어지고 있다고 밝혔다.

물론 이 결론이, 중앙집권적 교육 시스템이 ESD를 증진하는 데 덜 효과적이라는 것을 암시하는 것은 아니다. 실제로 중앙집권적 시스템(그리스, 키프로스, 이탈리아)에서 커리큘럼 내에 ESD 주제와 접근법을 특별히 강조한 사례가 많이 있다. 그러나 전반적으로 볼 때에는, 초·중등학교들이 보다 유연하고 자율적으로 지역에 관련 있는 내용을 도입하고, 학교의 프로젝트에 부모의 관심과 주민의 참여를 보장하는 경우에 ESD 이니셔티브와 프로젝트들이 더 강한 영향력을 갖기 쉽다는 증거가 있다.

DESD의 후반기에 전 세계적으로 학교 커리큘럼 내 지속가능발전의 범위와 영역, 깊이가 크게 커지고 깊어졌다. 그러나 커리큘럼 내 ESD의 수용과 배치, 강조에 있어서는 ESD 이행이 수많은 국가적, 지역적 다양성을 드러낸다. 이는 기존의 다른 공식 커리큘럼 정책이 시간이 흐름에 따라 유사성이 커진 것과 차이를 보인다(Kamens et al., 1996; Benavot, 2008). ESD의 폭넓은 목적과 국가 지속가능성 정책 및 계획과의 관계, 교육 시스템 재정향을 위한 자원과 역량의 차이, ESD 전달에 있어 매우 중요한 지역적 맥락 등을 고려해 볼 때, 이러한 ESD 제공의 편차는 앞으로도 한동안 지속될 것으로 보인다.

ESD 페다고지는 교사들이 전통적인 페다고지 접근에서 학습자 중심의 접근으로 전환하도록 장려하였다

지속가능성과 관련된 주제가 학교 커리큘럼에 포함되는 것이 ESD를 위한 핵심 조건이기는 하지만, ESD 프로그램이나 교실 수업의 효과성에 대해서는 많은 것을 설명하지 못한다. 효과적인 ESD는 전통적인 교사 중심의 페다고지에서 조력자로서 교사가 협력적인 발견과 문제 해결을 할 수 있도록 돕는 방식으로 페다고지를 전환하는 데 달려있다는 인식이 커지고 있다.

UN DESD 2012년도 보고서에서 밝혀진 것 중 하나는 “ESD가 진전됨에 따라 페다고지 또한 발전한다”는 것이었다. 이는 커리큘럼 내의 지속가능성과 관련된 내용이 발전함에 따라 페다고지 또한 동시에 발달한다는 것을 의미한다(UNESCO, 2012d, p. 5).

지속가능발전의 중심 내용에 대한 교사의 지식과 지속가능발전과 관련된 주제에 대한 학습 경험의 조직화 모두 ESD의 중요한 성공 요소이다. 더불어 수준 높은 ESD 학습은 수업을 개발하고 시행하는 데 있어 각 학습자의 요구가 고려되고 반영되는 것을 의미한다(UNESCO, 2012a).

또한 국가들이 학습 과정의 중요성을 인식하게 되었다는 점이 분명해졌다.

ESD는 기후변화나 생물다양성, 빈곤 퇴치와 같은 지속가능성의 문제를 다루는 데 필요한 지식을 함양하는 것만큼이나 학습 과정 자체로도 중요하다.

- (GME Q Canada, MS)

ESD 수업 방식은 강의하고 필기하는 기존의 페даго지로는 달성할 수 없는 비판적 사고를 발달시키는 데 유의미하다.

- 초등교육교사, Trinidad and Tobago

실제로 ESD는 교사가 혁신적인 페даго지를 사용할 때 제대로 이루어질 것으로 예상된다(UNESCO, 2012b).

교육 개혁의 주요한 성과 중 하나는 적극적인 학교 수업 방식의 채택이다. 이 방식에서는 수업의 중심을 교사로부터 학생으로 옮기는 것이 주된 목표이며, 교사는 강사가 아니라 학습 과정의 안내자가 된다. 학교는 커리큘럼의 일부분을 자유로이 구성할 수 있고, 그 중 20%를 개방 교육과정으로 시행할 수 있다. 주안점은 학생들의 활동에 있다.

- (GME Q Montenegro, MS)

국가 단위에서는 초·중등 페даго지에 ESD를 도입하는 다양한 형태를 찾아볼 수 있다. 예를 들어 일본에는 “더 나은 사회를 만드는” 관점에서 참여적인 문제해결 학습 활동을 진행하고 있다. 일본은 2000년에 통합 학습(혹은 학제 간/범 커리큘럼 수업)을 초·중등교육 커리큘럼에 도입하였다(Maruyama, 2010; Bjork, 2009). 이 기간에는 ESD의 중요한 구성요소인 비판적 사고와 학습자 중심의 참여적 학습을 고무하는 수업과 학습을 위한 공간이 주어졌다.

글상자 4.2.1.2: 일본 - 학습 결과를 향상시키는 ESD 페даго지

일본의 국립 교육 정책 연구원은 2013년에 문부과학성이 주관하여 거의 모든 일본 초·중등학교에 시행된 국가 학업 능력 조사 결과에서 다음과 같은 단서를 찾았다. 통합 학습을 진지하게 받아들이는 학생들(“통합 학습 동안 문제를 파악하고, 관련 자료를 수집하여 정리하고, 결과물을 참여합니까?”라는 질문에 긍정적으로 답한 학생들)은 그렇지 않은 학생들보다 수학과 일본어에서 더 높은 점수를 얻었다. 통합 학습이 지속가능발전과 직접적으로 연결되지 않은 주제들을 다룰 수도 있지만, 이러한 ESD와 다른 내용 분야 사이의 연관성이나 ESD 학습 방법과 학문적 성취 사이의 상호관계는 질 높은 교육의 필수 요소로서 ESD의 역할을 입증할 수 있도록 정밀한 검토가 필요하다.

자료: Report on the National Assessment of Academic Ability (2013).

실제로 일부 학교 시스템은 ESD 내용을 커리큘럼에 반영하는 데 상당히 경직된 접근법을 취하는 반면, 몇몇 다른 학교 시스템은 조금 더 유연한 교수학습접근법을 취했다(UNESCO 2011c). 효과적인 ESD 실행은 전적으로 많은 이해관계자들과 교육기관의 의욕과 헌신, 지원에 달려있는데, 여기에는 교사들이 ESD 페даго지를 실행할 수 있도록 관리자가 지원하는 것 또한 포함된다. 예를 들어 오만에서는 교사 동기 부족이 교수학습 내 ESD 통합의 어려움으로 보고되었다(UNESCO, 2011c). 학교 관리자가 ESD 내용과 페даго지에 대한 지침을 제대로 제공하지 못할 때, ESD 수업의 질은 교사 개인의 사상과 성격에 의존하게 된다(Stokes, Edge and West, 2001). 이러한 상황에서는 교실 수업과 학생 학습에서 ESD가 순조롭게 이행되는 데 어려움이 있다(UNESCO, 2011c). 또 다른 예는 이미 과부화된 커리큘럼과 중대한 시험이 있는 교육 시스템에서 찾을 수 있다. 이런 맥락에서 ESD 주제는 기존의 주요 교과목과 학업성취도 평가에 비해 우선순위가 밀리게 된다(UNESCO, 2011a).

이와 대조적으로, 학생들이 주도적으로 참여하는 프로젝트나 현장 학습, 커리큘럼 외 프로그램 등과 같이 유연한 학습 전략을 취하게 되면 학교와 주변 지역이 ESD를 커리큘럼에 포함시키는 데 있어 더 큰 자율성을 갖게 된다. 스웨덴과 모로코, 베트남에서 경험한 바와 같이 ESD는 이를 통해 질 높은 교육과의 연계를 높일 수 있다(UNESCO, 2013h).

글상자 4.2.1.3: Young Masters Programme: 유연한 학습 접근법

이 프로그램(YMP)은 16세에서 18세 사이의 학교 학생들과 그들의 교사를 위한 웹 기반의 국제적 교육 및 학습 네트워크이다. 이 프로그램을 통해 학생들과 교사들은 가상 교실에 모여 지속가능성 이슈에 대해 이해하고 협동할 수 있는 기회를 갖는다. 이 가상 교실에서 전 세계의 학생들은 스스로 얻은 정보를 교환해가며 또래에게서 배우고, 공통적인 지속가능성 문제들과 각기 다른 지역의 관점이나 해결책들을 이해하게 된다. 지금까지 116개국의 3만 명의 학생들과 3천 명의 교사가 YMP를 수료하였다. 이 프로그램의 평가에 따르면, 학생들과 교사, 학교가 “환경적 이해를 높이고, 소통 능력이 강화되었으며, 커리큘럼 외의 환경 활동에 대한 참여가 늘어났고, 폭 넓은 국제적 우정을 쌓을 수 있었으며, 컴퓨터 능력이 강화되었다”는 면에서 긍정적이었다.

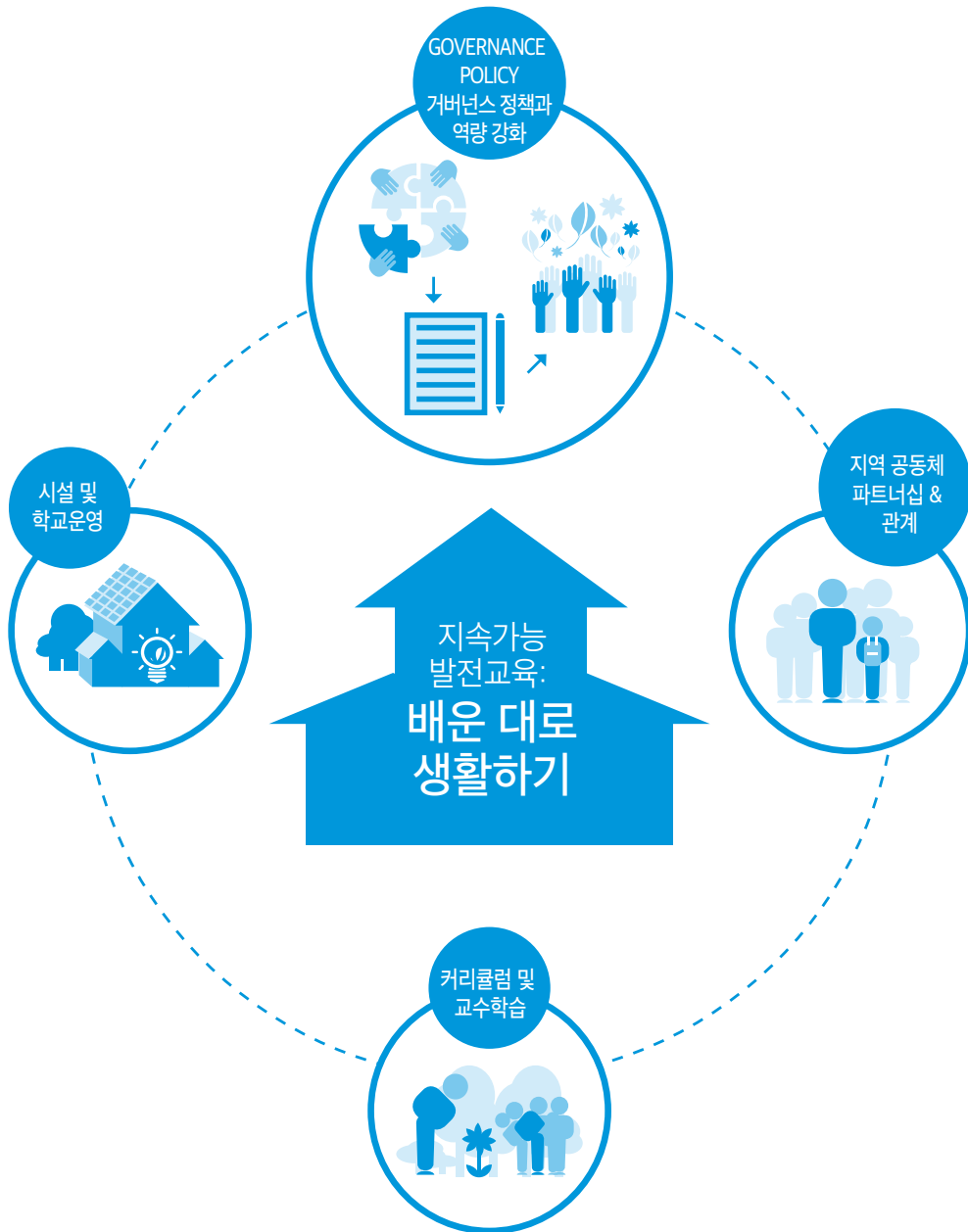
자료: McCormick et al. (2005, p. 1109).

이러한 예들은 ESD 커리큘럼 콘텐츠와 관련된 교수학습과정의 복잡성을 보여준다.

많은 ESD 옹호자들은 전 학교적 접근법이 더 높은 수준의 ESD 통합을 의미한다는 데 찬성한다

정식 학교교육에서의 ESD 주류화의 가장 중요한 척도는 전 학교적 접근의 도입 여부이다. 전 학교적 접근은 학교에서 단순히 지속가능성을 가르치는 차원을 넘어선다. 전 학교적 접근법은 학교의 모든 측면에 지속가능성을 주류화하는 것을 의미한다. 이는 학교 커리큘럼 전반에 지속가능성을 포함하고, 학교의 생태발자국을 줄이며, 학교뿐만 아니라 가정과 지역 공동체에서의 지속가능성 활동에 학생의 참여를 강화하고, ESD와 관련된 모든 문제에 있어 학교와 공동체와의 관계를 강화하는 것을 포함한다(UNECE, 2012c). 학교 리더십(학교운영위원회와 행정 등)이 예산 편성과 고용, 진급, 구매에 이르기까지 학교의 모든 중요한 요소들에 있어 체계적인 정책을 통해 이를 지원하는 것이 성공적인 전 학교적 접근 실행의 필수 조건이다.

도표 4.2.1.4: 전 학교적 접근법



호주의 지속가능한 학교 사업(The Australian Sustainable Schools Initiative, AuSSI)은 학교가 지속가능성을 위한 교육(EfS)을 전 학교적이고 전 시스템적으로 이행할 수 있도록 장려하는 한 가지 사례이다. 2005년에 처음 시범 착수된 이 사업은 ESD를 위한 전 학교적 접근에 대한 공감대 확대에 성공적으로 기여했다. 이 노력의 결과, EfS 프로젝트의 깊이와 범위가 확장되었고, EfS의 커리큘럼 통합에 기여했으며, 조직적이고 재정적이며 환경적인 이익이 높아졌고, 지속가능성과 그 목표에 대한 더 넓은 이해와 연결고리가 강화되었다. 결과적으로 AuSSI 프로그램에 참여함으로써 학교들은 보다 효과적이고 종합적인 EfS 프로그램을 개발할 수 있었다(Lewis et al., 2009).

그러나 전 학교적 접근의 도입은 나라마다 다르게 나타난다. 어떤 경우에는 국가나 지방의 교육 정책이 전체 학교 시스템에 걸쳐 전 학교적 접근법을 도입하도록 주도한다. 다른 경우에는 시민사회 프로그램이 전 학교적 접근 활성화를 지원하기도 한다. 예를 들어 자메이카의 Environmental Trust의 School Environment Programme은 전국에 걸쳐 다수의 그린 스쿨이 설립될 수 있도록 지원했다. 퀘벡의 *Établissements verts Brundtland*(EVB) 운동은 그 지역의 EE/ESD 활성화를 위해 역할을 했다(GME Q Canada, MS). 인도네시아나 케냐 같은 나라에서는 전 학교적 접근이 시범학교 차원에서 실행이 되었는데, 몇 개의 시범학교는 국가 기관의 지침을 받았고, 그 외의 학교들은 NGO의 도움을 받았다(UNESCO, 2011c).

전 학교적 접근에 대한 관심은 증가하는 것으로 보인다. 유엔유럽경제위원회(UNECE)의 ESD 운영위원회(2011)는 서유럽의 많은 국가들(과 북미의 많은 학교들)이 전 기관/전 학교적 접근을 도입했다고 보고했다.

2007년에는 ESD 국가 이행 보고서를 제출했던 국가들의 30% 미만이 전 기관적 접근을 개발한 반면, 2010년에 그 숫자는 두 배 이상 증가하여, 보고에 참여한 국가의 63%가 ESD를 실행하기 위해 전 기관적 접근을 도입했다고 보고했다. 그러나 이 진전이 UNECE 지역 전체에 고르게 나타나지는 않았다.

- UNECE (2014b, p. 4)

글상자 4.2.1.4: 부탄 - 녹색 부탄 프로그램을 위한 녹색 학교

2009년 이래로 '녹색 부탄 프로그램'에 통합된 '녹색 학교'는 부탄 교육부의 전국 개혁 이니셔티브인 교육 국민총행복의 일부이다. 녹색 학교 개념은 학교 성과와 질 높은 교육 서비스 증진을 목표로 하는 성과 관리 시스템(PMS)의 필수적 부분이 되었다. 학교 성과 관리 시스템은 국민총행복과 ESD 가치 및 과정의 반영을 지향하는 학교의 자가 평가 도구들을 활용한다.

녹색학교는 단순히 환경에 관한 것이 아니라 하나의 철학이기 때문에, 우리는 유연하고 다양한 학습 방식에 열려 있는 녹색 정신을 심기 위해 노력하고 있다... 이는 교육이 학업 성취 이상의 것으로서 어린이들의 마음을 확장하고 인간됨을 가르치는 것이어야 한다는 믿음에서 비롯된 가치 기반의 교육 접근법이다.

- Thakur Singh Powdyel, 부탄의 전 교육부장관

유니세프 부탄은 정부와 협력하여 녹색학교 이니셔티브 착수를 돕고, 녹색학교의 원리를 실행에 옮길 수 있도록 전국적인 교사 연수를 하였다. 지금까지 그 결과는 긍정적이었다: "여러 학교가 물리적 환경과 마음가짐, 문화와 자연 등에 대한 학생들의 이해와 인식에 있어 가시적이고 중대한 성과가 있었음을 보고했다".

자료: Kelly (2013), Bhutan Ministry of Education (2012).

전 학교적 접근 실행의 중요한 구성요소는 학교의 지속가능성 계획이며, 이는 학교 행정부서와 교직원 및 학생들과의 협의를 통해 개발된 운영 계획을 말한다. 이 계획은 학교의 사회적, 환경적, 경제적 목표와 성과를 모니터링하기 위한 타겟과 지표를 제시한다.

글상자 4.2.1.5. 지속가능성을 학교 계획의 중점에 두기

- ▶ 캐나다 매니토바의 537개 학교 중 52%는 지속가능한 학교 계획이 있다고 보고했다.
- ▶ 핀란드 학교의 40%가 지속가능발전 학교 계획을 갖고 있다고 보고했다.
- ▶ 호주 학교의 33%가 호주 지속가능학교 이니셔티브에 소속되어 있고, 2010년 설문에 응답한 52%가 지속가능환경경영 계획(Sustainable Environment Management Plan, SEMP)을 완전히 이행했다고 보고했다.
- ▶ 17개 UNECE 회원국 중 76%가 ESD 전 학교적 접근의 도입 증가를 보였다.

자료: UNECE (2014d); UNECE (2013b); Larri (2010); Australia Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts (2010); UNECE (2012c).

전 학교적 접근에 대한 인증 제도는 학교의 지속가능성과 학생들의 역량 강화에 기여한다

DESD 기간 동안 초·중등학교의 지속가능성 노력을 인정하기 위해 다양한 시상과 인증 제도가 만들어졌다. 에코 스쿨은 가장 큰 인증 프로그램 중 하나로, 전 세계 50개 이상 국가의 수 천 개 학교에 인증서를 제공하였다.

에코 스쿨은 지속가능성을 학교 생활의 필수적인 부분으로 만드는 간단한 프레임워크를 제공하며, 이를 통해 전 학교적 접근을 취하는 학교들이 서로 연합할 수 있도록 하고 있다. 이렇듯 교실 안팎에서 배우는 좋은 습관들이 가정과 지역사회에서도 자동적으로 행해진다.

- Brid Conneely, 에코 스쿨 국제국장

에코 스쿨은 학생들이 교내에서 활발한 시민의식을 경험할 수 있도록 돕는다. 이를 통해 학교는 더 나은 환경을 만들고 재정을 절약할 수 있으며, 지역 공동체는 환경 의식을 증진할 수 있다. 또한 무엇보다 중요한 것은 학생의 역량이 강화된다는 점이다. 현재 58개국 1천 4백만 명 이상의 학생들과 1백 2십만 명 이상의 교사들이 에코 스쿨 프로그램에 참여하고 있는데, 이는 가장 큰 국제 교사 및 학생 네트워크이다.

에코 스쿨의 국가적 편차는 크다. 글로벌 에코 스쿨 사업의 한 부분으로서, Wildlife and Environmental Society of South Africa는 2003년부터 기초교육부와 협력과 World Wide Fund for Nature in South Africa, Nampak, PetroSA, 환경부의 후원 하에 남아프리카 에코 스쿨 프로그램을 진행해왔다. 이 프로그램은 현재 환경 경영과 지속가능성 인증서를 프로그램에 등록한 1,153개 학교에 발급했다. 2012년에 840여 개의 학교가 에코스쿨 승인을 신청했고, 770개가 상을 받았다(Anderson, 2013).

국가 차원의 사례 중 하나는 그리스 교육부의 후원으로 2010년에 시작된 지속가능한 학교상 이니셔티브다. 초기에는 유치원부터 고등학교까지 140개의 학교가 참가 의사를 밝혔다(Kalaitzidis, 2013). 2013년에는 “유네스코 지침의 전 학교적 접근에 따라 지속가능발전의 원리와 가치를 학교의 일상생활에서 도입하고자 노력하는 525개 학교와 수 천 명의 교사 및 학생을 포함”하게 되었다(GME Q Greece, MS). 인도네시아에서는 Adiwiyata 녹색학교 프로그램의 일환으로, 학교 경영과 커리큘럼, 학습 과정에 ESD의 가치와 원리를 성공적으로 통합한 학교를 시상했다(UNESCO, 2011c).

학교에서의 ESD는 세대 간 학습과 지역 차원의 지속가능발전에 기여한다

학교와 지역공동체의 접점에서 학습하는 것은 잠재적으로 학교에서의 학습을 심화시키고, 책이나 다른 형태의 매체로부터의 지식을 더욱 중요하고 연관성 있게 만든다. 학교가 이러한 맥락에서 지역공동체와 연계할 때, 학생과 지역공동체 모두에게 도움이 되는 해결책을 만들 수 있다. 파키스탄의 한 유네스코학교는 학생과 교직원, 지역 공동체 학부모에게 존경이나 문화 다양성, 문화유산 등과 같은 유용하고 관련성 있는 지식을 제공하는 ‘평화와 ESD 교육 프로그램’을 개발했다(KNCU, 2009). 아시아 RICE 프로젝트(ESD 추진을 위한 지역 협력 사업)는 아시아 지역의 유네스코학교들과 그 지역 공동체에 세계적인 지속가능발전에 쌓아 어떤 역할을 하는지를 탐구할 수 있도록 했다. Sandwatch 프로젝트(UNESCO, 2012b)는 학생들이 어떻게 공동체의 실제적 문제에 대해 배우고, 또 이를 해결하는 데 기여할 수 있는지 보여주는 전형적 예이다. 여러 지역(카리브 해 지역과 인도양, 태평양, 아프리카)을 아우르는 프로그램인 Sandwatch는 해변 지역의 사회적이고 환경적인 문제에 초점을 맞추어, 학생들이 그 지역의 지속가능성 문제에 대한 해결책을 모색하도록 돕는다. 또 다른 예는 자연 재해의 위험을 줄이고자 하는 프로그램이다. 자연재해 위험이 큰 필리핀의 학교들은 재해위험감소 교육을 만들어 학생들과 지역 공동체가 환경 위험에 대한 취약성을 줄일 수 있도록 돕고 있다(UNESCO, 2014a).

지역 지향성이 무척 중요하기 때문에 사범교육기관(TEIs)들은 이를 교사교육에 통합하기 시작했다. Down (2012)은 대학과 주변 지역공동체가 새로운 관계를 만들기 위해 재직 중인 교사들과 지역 주민들이 서로 가르치고 배우는 학과 과정이 등장하고 있다고 밝혔다.

글상자 4.2.1.6: 자메이카 - ESD 공동체 행동 프로젝트를 통해 학습하는 예비교사들

자메이카 모나의 서인도제도대학교에는 문학과 지속가능발전교육이라는 수업이 있어 교육대학원 언어교육 과정에 있는 학생들에게는 필수과목으로, 사범대학 대학원 과정에 있는 학생들에게는 선택과목으로 지정되어 있다. 이 수업은 학생들에게 지속가능발전의 개념과 원리를 설명하고, 지속가능한 세상을 만들기 위한 ESD의 역할을 탐구할 수 있도록 기회를 제공한다. 이 과목에는 세 개의 구성요소가 있는데, 이는 ① 지역과 세계의 지속가능성 문제를 다루는 글로벌 프레임워크 조사와 ② 학생들의 공감 능력과 공동체 의식을 기르고 가치를 확립하며, 다양한 관점에서 지속가능성을 이해하고 이를 기반으로 행동할 수 있도록 하는 방편으로써의 문헌 연구, ③ 지역 공동체 참여 프로젝트이다. 예를 들어 학생들은 평화 프로젝트의 일환으로 폭력과 빈곤, 환경 문제를 다루기로 결정하고, 노숙자를 위한 행동이나 학교 정원 가꾸기, 양봉 등을 수행했다. 학생들은 그들이 실제 세계의 문제 해결에 참여하고, 지역 공동체와 함께 일할 수 있었다는 점에서 이 과목을 매우 유용하다고 느꼈다. 이 수업을 통해 그들은 지역 공동체에서 많은 것을 배울 수 있고, 또 지역 공동체의 삶의 질을 향상시키는 데 도움을 줄 수 있다는 것을 이해하게 되었다.

자료: Down (2012).

또 다른 예로 남아프리카의 로즈대학교는 재직 중인 교사들과 함께 지역 문제에 맞춰 커리큘럼을 조정하는 일을 하고 있다. 그 결과 교사와 학생들은 그 지역의 환경 문제와 위험에 대응하는 공동체 역량을 강화시켰다(Ndaruga, 2004).

학교 간의 협력과 네트워킹이 ESD를 강화한다

인도네시아의 Adiwiyata 프로그램은 환경 관련 주제를 핵심 커리큘럼이나 특별 활동으로 편입시키기 위하여 2006년 환경부에 의해 고안되었다. 인도네시아의 학교들은 참여적이고 활동 중심적인 학습 접근법을 통해 세계적인고 지역적인 환경 문제를 다룰 수 있는 교재를 만들기 위해 서로 협력하여 연구를 수행했다.

그 과정에서 지역 정부와 기업, NGO와의 파트너십 구축이 장려되었다(Kalkan and Thoresen, 2012).

DESD 결과 또한 학교들 사이의 상호작용이 ESD 이행과 활동을 강화하는 데 기여한다고 제안한다.

유네스코 ASPnet은 181개 국가의 9,900여 개 교육기관을 아우르는 글로벌 네트워크다. ASPnet 학교들의 ESD 학습 프로젝트는 지역 공동체 활동과 파트너십 차원에서 성공을 입증했다. ASPnet 학교들은 종종 사회, 환경적 인식을 향상하는 방편으로 공동체 활동에 참가했다. 인도네시아의 한 ASPnet 학교 프로젝트는 학생들에게 지역에 위치한 숲의 복잡한 생태적 이슈들뿐만 아니라 산림 자원의 지속가능한 활용에 대해서 배울 수 있는 기회를 제공해주었다(KNCU, 2009). 일본에서는 유네스코학교를 ESD 전 학교적 접근의 기반으로 활용함에 따라, 2014년 4월까지 ASPnet 학교 수가 705개까지 극적으로 증가하였다. ASPnet 이해관계자들을 위한 기반 확대의 일환으로, ASPnet 학교들을 지원하고 프로젝트를 학문적으로 보완하는 대학 네트워크인 ASPUnivNet이 만들어져 현재까지 18개 학교가 참가하고 있다.

ESD를 위한 교사 준비는 가까운 미래에 가장 중요하게 할 문제 중 하나이다

오늘날 세계에는 약 7천3백5십만 명의 교사들이 있으며(UNESCO, 2010d), 이는 초·중등교육에서 ESD를 전시기기 위해 투입될 수 있는 인력의 규모를 나타낸다. DESD의 초반부에 유네스코는 교사를 교육하고 준비시키는 사람들이 ESD의 주요 주체라고 평가했다. 사범교육자들은 미래세대를 구성하고, 그들이 지속가능한 세상을 만들 수 있도록 하는 능력을 강화하는 교육계의 변화를 만들어 낼 잠재력을 갖고 있다. 그들은 새로운 교사들과 교장, 학교 행정직원을 교육하고, 재직 중인 교사들의 전문성 강화에 기여하며, 연구를 통해 커리큘럼 개발에 기여한다. DESD의 후반기에 유네스코 회원국들은 DESD의 후속 프로그램인 ESD 국제실천프로그램에 사범교육을 우선순위 과제로 제시했다(UNESCO, 2013j).

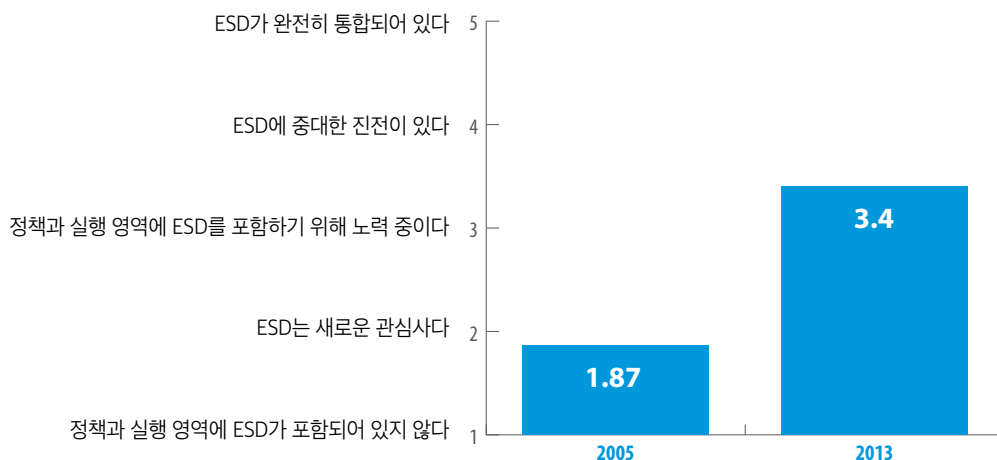
사범교육은 예비 교사를 위한 준비 과정과 재직 중인 교사들의 전문성 강화 모두를 의미한다. 사범교육기관들은 중등학교 프로그램⁴이나 교사 연수기관, 교육학 학사 프로그램 또는 대학원의 석사 프로그램(MA 또는 MEd) 등 형식교육 시스템 내에서 초·중등 교사들을 준비시킨다. 몇몇 국가에서는 정부가 교사 교육과 평생교육의 자격조건 및 기준을 설정하고 있는 반면, 다른 국가에서는 대학이 초기 교사 교육을 위한 기준을 설정하고 있다. ESD를 위한 사범교육의 재정향은 콘텐츠와 역량 개발뿐 아니라 지속가능성의 가치에 대한 이해와 지속적인 향상을 위한 반성적 실천 프로그램 개발까지 포함한다.

DESD 동안 사범교육에서의 ESD가 증가했다

DESD의 후반부에 회원국들은 사범교육에서의 ESD가 (2005년의 1.87에서 2013년의 3.40으로) 증가하고 있다고 보고했다. 유네스코 설문조사에 응답한 70개 회원국 중 67%가 “노력 중”부터 “완전한 통합”까지 다양한 수준으로 ESD를 사범교육에 포함시키려는 노력이 진행 중임을 보고했다. 이는 오직 5분의 1만(18%)이 이 단계에 있다고 밝혀졌던 2005년과 비교할 때, 괄목할 만한 성과이다. 오직 12%만이 ESD가 아직 포함되지 않았거나 아직 새로운 관심사일 뿐이라고 보고했다.

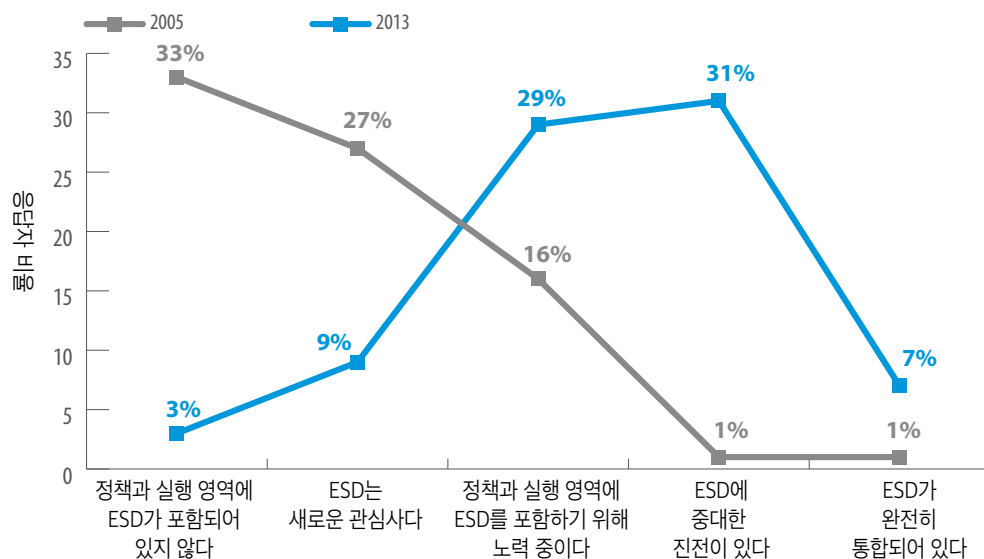
4. 많은 개발도상국에서는 유·초등 교사들이 고등학교 과정에서 연수와 인증을 받는다.

도표 4.2.1.5: 2005년도와 2013년도 회원국들의 사범교육 평가 평균



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

도표 4.2.1.6: 2005년도와 2013년도 회원국들의 사범교육 ESD 현황



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

UNESCO 회원국 설문조사에 따르면, 설문에 응답한 UNESCO 회원국 중 대다수가 ESD를 사범교육의 일부로 포함하고 있다. 2011년에 UNESCO는 회원국 중 74%가 ESD를 예비교사 연수에, 93%가 재직자 연수에, 62%가 관리자 및 행정직원 연수에 포함하고 있다고 보고했다(UNESCO, 2012c). 유네스코의 설문조사 결과 또한 유럽과 북미지역이 2005년의 “새로운 관심사”에서 ESD의 후반부의 “중대한 진전”으로 가장 큰 성과를 보였다고 제시했다. 아시아와 태평양 지역 또한 긍정적인 답변을 보였고, 라틴아메리카와 카리브 해 지역 및

아랍 지역 또한 마찬가지였다. 아프리카의 성과가 가장 부진한 것으로 보고되었으며, 사범교육 내의 ESD는 여전히 새로운 관심사에 지나지 않는 것으로 나타났다. 그러나 아프리카에서 ESD 사범교육을 위한 혁신적인 프로그램이 눈에 띈다. 예를 들어, 남아프리카 개발 공동체의 ESD 사범교육 네트워크는 15개 회원국의 ESD 커리큘럼 개발을 위해 교사교육기관들과 연계하여, 혁신적인 변화 중심의 학습 결과를 만들어냈다(Mukute et al., 2012).

UNECE는 DESD 동안 지속가능발전교육의 교사 역량에 대한 전문가 그룹 활동을 통해 교사의 역량을 정의한 틀을 만들었다(UNECE, 2012c). 이 틀은 알기 위한 학습(learning to know), 행동하기 위한 학습(learning to do), 함께 살기 위한 학습(learning to live together), 존재하기 위한 학습(learning to be)의 프레임워크를 바탕으로 사범교육 프로그램을 재정향하기 시작했다. Wiek(2011) 등의 학자들은 이 틀을 확장하고 향상시키기 위하여 노력하고 있다.

DESD 동안 ESD는 사범교육 프로그램과 다양한 방식으로 통합되어 왔다. 그 중 전체 프로그램이 ESD에 맞춰 재정향된 경우가 가장 고무적이다. 예를 들어 몽골주립교육대학은 커리큘럼의 95%를 개편하였고(GME Q Mongolian State University of Education, KS), 자메이카의 서인도제도대학교는 ESD를 사범대학과 교육대학 커리큘럼에 통합하였으며(GME Q The University of the West Indies, KS), 짐바브웨의 무타레교원대학에서는 ESD가 기관 내 모든 교육과정에 수용되었다(McKeown and Hopkins, 2013).

베트남의 예는 이것이 어떻게 달성될 수 있었는지에 대한 본보기가 된다. 2006년에 하노이국립교육대학(HNUE)에 ESD 연구 및 홍보 센터가 설립되었다. 사범교육 커리큘럼에 ESD를 통합하는 일은 두 단계에 걸쳐 이루어졌는데, 이는 ESD 통합(1단계)과 ESD 실천(2단계)이었다. 먼저, 수업에 집어넣을 만한 ESD 주제를 찾는 매트릭스를 활용하여 전체 교육 프로그램을 검토하였고, 이후에 혼합 학습의 다양한 방식으로 ESD를 실천하여 통합을 완성하였다(Kwo, 2011). 물론 이러한 예시가 고무적이기는 하지만, 아직 표준화되지는 못했다.

사범교육 커리큘럼 내의 기존 과목들을 수정하는 방식이 DESD 동안 가장 일반적으로 활용된 접근법이었으며, 주로 각 사범교육 교육자들이 자신의 강의나 활동 범위 내에서 이를 추진해왔다. 예를 들어, 레소토에서는 “ESD에 전념하는 대학의 교직원들이 그들의 수업에 ESD를 도입하고 있다”(UCINS, 레소토-레소토국립대학). 그러나 이러한 방법이 개별 교직원의 ESD 시범화와 실천, 실행에 기여하기는 하지만, 그 사범교육기관에서 해당 수업을 듣지 않은 예비 교사들에게는 영향을 미치지 못한다는 점에서 한계가 있다.

DESD 동안 ESD를 추진하는 또 다른 전략은 ESD에 초점을 맞춘 새로운 과정의 개설이었다. 모스크바개방교육대학과 요르단의 하세미테대학, 베이징사범대학은 예비 교사들을 위하여 ESD 과정을 제공하고 있다. 일부 경우는 교사교육기관에서 새로운 인증 프로그램을 개발하고, ESD를 상위학위 프로그램에 접목하였다. 2007년에 파키스탄 교육대학은 ESD가 필수과목으로 포함된 교육학 석사 학위를 만들었다. 미국의 웨스트대 학교 교육대학은 교육과 혁신 예술학 석사학위의 한 부분으로 글로벌 지속가능성을 위한 교육 인증서를 제공한다. 2009년 스웨덴 옉살라대학은 교육과 지속가능발전 석사 프로그램을 시작하였다(UNECE, 2012b).

교사교육기관들을 위하여 이러한 접근법 각각의 성공과 영향 및 전체 프로그램 재정향시 야기되는 문제를 포함한 한계에 대해 보다 깊은 탐구를 이행할 필요가 있다. 교사교육기관 전문가들은 일반적으로 ESD를 지원하는 사범교육 재정향 노력이 여전히 산발적이며, 광범위하고 체계적인 교사교육기관의 변혁은 아직 일어나지 않았다고 말한다(Mckeown, Hopkins, 2013). DESD 이후에는 교사교육기관의 변화를 이끄는 원동력을 이해하는 것뿐만 아니라, 교사교육기관 간 또는 교육부와 인근 지역과의 협력 등 교사교육기관에서의 ESD를 추진하는 과정에 대해 더 많은 관심이 요구된다.

지속가능성을 위한 교사교육 재정향 분야 유네스코 석좌와 연계된 국제 교사교육기관 네트워크(International Network of TEIs) 회원들은 DESD 후반기에 이르러 지속가능성을 위한 교사교육기관 재정

향이 태도와 활동, 선택의 변화를 포함한 기나긴 여정이라는 결론을 내렸다. 이러한 변화에는 오랜 시간과 인내가 필요하다. 또한 새로운 개념과 패러다임을 교육 공동체가 수용하여 교사교육기관 교육자들이 발맞춰 변화를 이끌어가기 위해서는 **교수진의 전문성을 높이는 것이 필수적이다**. 마지막으로, **고위급 행정 직원들의 지원과 기여가 꼭 필요하다**. ESD가 주로 개인 사범교육자 차원에서 시작되어 아래에서 위로 이행되지만, ESD가 소규모의 개인적 적용 차원을 넘어서기 위해서는 고위급 행정 차원의 지원이 필요하다.

교사 인증과 교사교육기관 프로그램 승인은 변화를 위한 중요한 지렛대가 될 수 있다

ESD와 관련된 교사 전문성 기준을 설정하고, 교사교육기관을 승인하는 것은 사범교육 프로그램 변화의 강력한 도구가 될 수 있다. 교사 자격 기준이 변하면 국가 내 전 교사교육기관과 예비 교사 프로그램에 ESD를 주류화할 수 있고, 나아가 교실에서 ESD가 어떻게 다루어지는지에 까지도 영향을 미칠 수 있다. DESD의 후반기에 이르러 ESD는 교사 인증 및 자격 기준에 등장하기 시작했다. 파키스탄의 국가 사범교육 인증 협회는 자격의 7가지 기준 중 하나로 프로그램이 “공정한 사회를 만들기 위하여 공동체와 연계하고 소통하며 서로 지원하는지”를 증빙할 수 있는 증거를 요구하고 있다(UCINS, Pakistan-NCATE). 미국 워싱턴 주의 사범 교육 프로그램 자격증을 관장하는 전문 교육자 기준 위원회(Professional Educator Standards Board, PESB)는 신규 교사들이 유치원에서 12학년까지 학생들을 “환경적으로 지속가능하고, 세계적으로 상호 연결되어 있으며, 다양성이 있는 사회의 책임감 있는 시민”으로 키울 수 있도록 대비하기를 요구한다(Legislative Information Center, 2011; Wheeler, 2013). 스코틀랜드의 교육직무표준위원회(The General Teaching Council for Scotland Professional Standards)는 2013년에 교사가 수업과 학교 운영에서 지속가능성을 위한 학습을 진행하는 것을 하나의 기준으로 추가하였다. 이로 인해 교사교육 프로그램은 지속가능성 페다고지와 실행에 중점을 두게 되었고, 그 결과 교사들이 교육 현장에서 지속가능성의 주요 원리에 대한 학습을 진행하고, 지속가능성을 위해 기여할 수 있게 되었다(Watson, Learning for Sustainability Scotland, 2013).

교사들의 ESD 관련 전문성을 개발할 수 있는 체계적인 방법은 아직 나타나지 않았다

재직 중인 교사들을 위한 전문성 개발 프로그램뿐만 아니라 세미나와 연수 워크숍은 교사들이 ESD 기반의 새로운 커리큘럼과 학습 결과를 이행하는 능력을 배양하는 데 매우 중요하다. 그러나 DESD의 후반기에 이르러서도 교사들의 ESD 관련 전문성을 개발할 수 있는 체계적인 방법은 나타나지 않았다.

교사를 위한 전문성 개발 프로그램이 대체로 효과적이며, 따라서 재직 중인 교사들이 ESD를 추진하는 데 활용될 수 있다는 증거가 있다. 예를 들어 2013년 OECD의 교수·학습 국제 조사(Teaching and Learning International Survey, TALIS)에서 10명 중 9명의 교사가 지난 몇 해 동안 전문성 개발 프로그램을 받았다고 밝혔으며, 그 중 4분의 3 이상이 그 결과로 수업에 긍정적인 영향이 되었다고 답했다(OECD, 2014). 그러나 호주를 포함한 많은 국가에서 전문성 개발 프로그램 참가 여부는 “교사 자발성에 의존하고 있어, ESD를 재직 중인 모든 교사들에게 소개하는 일에는 어려움이 있다”(Ferreira, Ryan, and Tilbury, 2006, p. 12).

유네스코의 GME 설문조사를 통해 모아진 자료에 따르면, ESD 교사 전문성 개발 프로그램은 산발적으로만 제공되고 있고, 전체적인 차원의 변화는 없었다는 것이 드러난다. 그러나 몇몇 예외도 있다. 알바니아는 2천 5백 명의 초등학교 교사들과 1천 명의 초등학교 교장들이 환경교육 연수를 받았다고 보고하였고(GME Q, Albania, MS), 한국은 7천 명의 교사가 ESD 교사 연수에 참가했다고 보고했다(GME Q, Republic of Korea, MS).

이러한 ESD 전문성 개발 프로그램들은 일반적으로 시민사회단체나 NGO, 다자간기구에서 주로 제공하고 있으며, 점점 더 많은 수의 교사교육기관과 교육협회도 관련 프로그램을 제공하고 있다. 교사의 ESD 전문성 개발 관련 교육부 사업은 대부분 단기 연수 프로그램을 지원하는 형태로 나타난다. 그러나 최근 이 분야에서 교사교육기관들과 시민사회단체, 교원단체, 교육부가 서로 협력하는 조짐이 나타나고 있으며, 이는 교사들의

ESD를 위한 시스템 차원의 연수와 지원의 가능성을 보여준다.

몇몇 국가에서는 정부가 역량 강화의 주요 책임을 갖고 있다. 동아시아와 동남아시아에서는 한국과 태국의 정부 기관이 현직 교사들을 대상으로 주최하는 워크숍과 연수 프로그램, 컨퍼런스를 통해 ESD의 우수 사례를 나눌 수 있는 메커니즘을 확립했다(Didham and Ofei-Manu, 2012). 다른 나라에서는 역량 강화가 다른 이해관계자와의 협력 하에 이루어지고 있다. 마케도니아에서는 교육과학부가 NGO 및 OXO와 함께 **‘환경교육의 마케도니아 교육 시스템 통합’**이라는 프로그램을 개발했는데, 이는 51개 유치원과 358개 초등학교, 100개 중등학교 교사들을 연수했다(GME Q The former Yugoslav Republic of Macedonia, MS).

그리스에서는 교육부가 전국 각지의 교육지역이사회 아래 46개의 환경교육 및 지속가능성 센터를 설립했다. 이 센터는 각 학교에서 ESD 관련 프로젝트를 실행할 수 있도록 교사 훈련을 추진하는 것을 목표로 하고 있다. 2011학년도 동안 184개의 세미나에 8,745명의 초·중등 교사가 참여했다(UNECE, 2013a).

유네스코 또한 지속가능발전을 위한 교사 대비를 위해 연수와 툴, 자료를 제공해왔다. 중등 교사를 대상으로 한 유네스코(2012b)의 지속가능발전을 위한 기후변화교육(CCE)은 교사를 위한 역량 강화 워크숍의 가치를 보여줬다. CCE와 DRRE를 비롯하여 생물다양성이나 지속가능한 생산과 소비 같은 여러 이슈들을 다루기 위해서는 새로운 콘텐츠와 새로운 방법론이 필요하다. 예를 들면 새로운 미래를 상상하는 일이나 가능성을 예측하고 복잡성과 불확실성을 다루는 일, 학문 간 학습과 지역 공동체에서의 현장 학습(공동체 중심 페다고지), 녹화 작업 등이 그에 속한다.

DESD 동안 예비교사와 현직교사를 위한 ESD 학습 자료에 엄청난 양적 증가가 있었는데, 이는 기회가 된 동시에 도전과제를 제공하기도 했다. 교육의 접근성과 질 문제가 여전히 긴장 관계에 있다. 한편으로는 전 세계의 교사들이 사용할 수 있는 온·오프라인 수업 계획 및 활동 가이드가 ESD의 지속가능성 주제들을 커리큘럼에 통합하는 일을 수월하게 하고 있다고 볼 수 있다. 그러나 다른 한편으로는 교사와 사범교육자들이 이러한 ESD 자료의 질을 판단하기 위해 추가적인 시간과 에너지를 투입하게 되었다고 보기도 한다. 이러한 긴장 관계는 비단 ESD에만 국한되지 않고, 모든 교과목과 영역을 넘어서는 문제이기도 하다.

일부 시민사회단체와 NGO는 자료의 질 문제를 해결하기 시작했다. 예를 들어 캐나다의 지속가능한 미래를 위한 학습(Learning for a Sustainable Future)은 자료 다시보기(Resources for Rethinking, R4R)⁵라는 웹사이트를 만들어, 교사들이 교사를 위한 우수 수업 자료를 직접 평가하도록 했다. Groen Gelinkt는 네덜란드의 자연과 환경, 지속가능성 영역 교육 자료의 접근과 배포를 돕는 정보 플랫폼의 또 다른 예이다. 교육자들은 이를 통해 수업부터 활동과 시설에 이르기까지 무엇이든 찾을 수 있다. Groen Gelinkt의 구조는 교사가 교재의 개념들을 지역적 맥락과 융합할 수 있도록 돕는다(GME Q MEEG member, KS). 또한 Groen Gelinkt는 시민사회단체들이 관련 행사와 자료를 이 정보 플랫폼의 게시판에 게재할 수 있게 하였다. 이 게시판에 공개된 자료의 품질을 보증하기 위해 교육자들이 올라운 자료와 활동을 간단한 별점 시스템(1-5개)을 통해 평가할 수 있도록 했다. 최근에는 베트남에서 ESD e-러닝 교사 자료가 244,478명의 현직 교사와 430,100명의 예비 교사들에게 제공되었다. 이러한 학습 자료는 유네스코와 베트남 교육훈련부의 협력을 통해 개발되었다.

그럼에도 불구하고 이러한 노력이 ESD 자료의 빠른 확산 속도를 맞추지는 못하고 있으며, 많은 수업 자료가 여전히 검토되지 못하고 있다. 이는 ESD가 관련 자료 개발과 평가에 대한 가이드라인을 필요로 하는 수준까지 성숙했다는 것을 보여준다.

현직 교사를 위한 ESD 연수가 증가하고 있고, 일부 국가에서는 보다 체계적인 지원 시스템이 도입되고 있지

5. <http://resources4rethinking.ca/> 참조.

만, 많은 전문성 개발 프로그램이 여전히 일회성으로 이루어지고 있다. 따라서 보다 체계적인 적용을 위해서는 기존의 교사 전문성 개발 프로그램에 단순히 추가하기보다는, 교사 전문성 개발 프로그램 자체에 ESD를 주류화하여 장기적으로 이를 지원하는 것이 필요하다. 물론 ESD를 위한 역량 강화와 연수의 장애물로 여러 국가에서 지적인 자원 문제를 고려할 때, 이것이 쉬운 일은 아닐 것이다(UNESCO, 2011c; 2013).

네트워크가 교사교육기관들의 ESD 추진과 연구를 강화하는 데 도움을 준다

DESD 동안 얻은 교훈 중 하나는 ESD가 복잡하며, ESD의 진전을 위해서는 파트너십과 네트워크가 필요하다는 것이다. 국제 교사교육기관 네트워크(International Network of TEIs)와의 협력으로 시행된 실천 연구는 DESD 초기, 지속가능성을 위한 교사교육 재정향 가이드라인 및 권고(*Guidelines and Recommendations for Reorienting Teacher Education to Address Sustainability*) 개발에 매우 중요한 역할을 했다(UNESCO, 2005b).

교사교육기관을 포함한 효과적인 국제적 ESD 네트워크의 예에는 발틱-흑해 컨소시엄(Baltic to Black Sea Circle Consortium)과 지중해 국가들의 메디스(Medies), 남아프리카 개발 공동체 교사교육 네트워크(Southern African Development Community Teacher Education Network)가 있다. 또한 영국의 평등과 지속가능성을 위한 교사 교육(Teacher Education for Equity and Sustainability)이나 아일랜드의 우분투(Ubuntu)와 같이 국가 차원의 교사교육기관 네트워크가 만들어지기도 했다. 이러한 네트워크들은 관련 종사자들과 연구자들이 활동을 나누고, 토론하며, 질문하고, 해결책을 만들 수 있는 기회를 제공한다.

지속가능발전교육은 학생들의 지식과 태도, 선택의 차이를 만들고 있다

지속가능한 세상을 만들기 위한 지식과 가치, 행동의 매개로 교육을 재정향하는 것은 ESD의 핵심이다. 점점 더 많은 프로그램들이 환경과 서로를 돌보는 태도와 가치를 확립하는 것을 목표로 지속가능성 학습과 체험 프로그램 및 실습을 연계시키고 있다. 그러나 역량과 태도, 선택의 변화가 실제 지속가능발전의 개념과 가치를 학습 과정에 통합한 결과로 나타난 것인지 여부를 평가하는 것이 핵심적인 도전과제이다. DESD 동안의 중등교육 평가는 지속가능발전의 다양한 측면에 대한 학생들의 노출과 지식, 참여의 다양성을 보여주고 있다.

지속가능발전에 대한 노출: 국제적인 학습 성취도 평가에 ESD의 다양한 측면이 포함되기 시작했다. PISA 2006 평가는 과학 이해도에 초점을 맞추었으며, 특히 학교 커리큘럼에 환경과학 주제가 포함되었는지에 대한 정보를 수집했다(OECD, 2009). PISA는 OECD 국가 학생 중 98%가 환경 주제(오염, 환경 파괴, 생명체 간 관계, 생물다양성, 자원 보존)를 가르치는 학교에 다닌다는 것을 밝혔다. 환경과학 주제의 커리큘럼 내 위치는 시스템 별로 다를 수 있지만, OECD 국가 내 대부분의 중등(중학교) 학생들은 주요 환경 주제에 대해 노출되어 있고 이를 숙달하도록 요구받는다. 비 OECD 국가의 학생들은 환경에 대해 배울 수 있는 기회의 편차가 훨씬 더 크다.

학습이 행동에 영향을 미쳤는가? 지식과 학습 성취가 지속가능성과 관련된 선택과 행동으로 이어지느냐는 훨씬 더 판단하기 어렵다. 이 분야에는 몇몇 유망한 이니셔티브들이 있다. 예를 들어, 국제교육성과평가협회(IEEA)가 후원한 국제 시민사회 및 시민의식 연구(International Civics and Citizenship Study, ICCS)는 2008년과 2009년에 38개 국가를 대상으로 조사하여, 시민의식교육과 학생들의 활발한 시민의식 참여 간에 양의 상관관계가 있음을 발견했다(Schulz et al. 2010). 한 남아프리카의 이니셔티브는 커리큘럼과 실제 행동들을 연계하여, 재활용 시스템 채택과 학교에서의 빗물 저장, 대체 에너지 사용, 공공장소 청소, 원주민식 정원 만들기 등을 추진했다. 참가교들은 환경의식이 향상되고, 학교와 집에서 지속가능성을 위한 실천이 증가했음을 보고했다(UNESCO, 2014a, p. 36).

캐나다 매니토바 주에서는 ESD와 관련된 투자가 지식과 태도, 선택의 변화와 어떤 연관성이 있는지를 평가하는 표준을 개발하고 적용하는 것이 가능한지 연구하고 있다. 10학년 학생들로 구성된 초기 연구 대상은 2010년에 설문에 참여했는데, 당시 그들은 그 지역의 커리큘럼 개편과 ESD를 위한 역량 강화 프로그램에 1-2년 정도 노출된 상태였다. 2014년 설문에 응한 두 번째 집단은 그들이 형식교육을 받는 대부분의 시간 동안 ESD에 노출되어 있었다. 설문 결과, 2014년까지 더 지속적으로 ESD에 노출된 집단이 지식과 태도, 선택의 모든 측정치에서 2010년 설문 집단의 결과를 넘어섰다. 더 나아가, 지속가능성과 관련된 지식 수준과 지속가능성을 위한 선택 사이에 상관관계가 보이기 시작했는데, 응답 그룹의 최소 25%에서 지식과 긍정적인 선택은 확실한 연결성을 보였다(Michalos et al., 2014).

더 많은 연구가 필요하기는 하지만, ICCS와 남아프리카, 매니토바 이니셔티브와 같은 연구는 ESD 지식을 초·중등교육에 편입시키는 것이 젊은 시민들의 지속가능성 실천에 실제로 기여할 것이라는 중요한 단서를 보여준다.

향후 조치를 위한 시사점

지난 10년간 모든 지역에 걸쳐 초·중등교육에 ESD를 포함하고 주류화하려는 진전의 징후들이 목격되었다. 이러한 진전은 공식 커리큘럼 지침에의 ESD 포함이나 ESD 학습자료 개발, 지역 학교의 이니셔티브와 실천, 교사 교육, 학생들의 ESD 지식 및 태도, 참여의 평가 등 많은 수준과 맥락에서 유의미했다.

글상자 4.2.2.1: 실천 제안 사항

- ▶ **초·중등 교육에서 ESD 확장을 위해서는** 추가적인 연구와 평가를 비롯하여, 커리큘럼 접근법과 페다고지, ESD와 질 높은 교육 간의 관계, 전 학교적 접근 등에 있어 무엇이 효과적이고 무엇이 그렇지 않은지에 대한 경험 공유가 필요할 것이다.
- ▶ **교실의 교사들을 위해서 더 많은 지원이 필요하다.** ESD 자료의 빠른 확산 속도를 맞추기 위해 실질적으로 교사들이 ESD 수업자료를 개발하고 평가할 수 있는 가이드라인이 요구된다. 또한 지역 교사와 ESD 협력자, 현직 교원 연수자들의 역량을 강화하는 지식 공유 메커니즘이 필요하다.
- ▶ **교사교육기관과 함께하는 작업이 더 많이 필요할 것이다.** 산발적인 접근을 벗어나 정책과 학습과정, 학위 프로그램 내에 ESD를 제도화하는 것이 장기적인 지속가능성을 위해 필요할 것이다. 회원국들이 지역의 교사교육 차원에서 ESD를 이행하던 것에서 DESD 이후에 광범위한 ESD 이행으로 나아감에 따라, 정책과 실행 차원의 ESD를 제도화한 교사교육 기관의 지식 기반을 만드는 것이 다른 교사교육기관의 노력을 지원하는 데 핵심적일 것이다.
- ▶ **교사와 교사교육기관의 역량 및 전문성 기준, 인증 자격 등에 ESD를 포함시키는 것**이 DESD 이후 변화의 중요한 동력이 될 수 있으며, 정부와 교사교육기관, 교원 단체는 이 방안을 더 살펴야 할 것이다.
- ▶ **학생들의 학습 결과를 평가하는 것은 특별한 관심이 요구된다.** ESD가 어떻게 관점과 자세, 지식, 선택을 변화시키고, 새로운 세대로 하여금 시민으로서 지속가능하게 공존하며 일할 수 있도록 대비시킬 수 있을지에 대해 추가적인 연구가 필요하다.

직업기술교육훈련

지속가능발전을 위한 노동인구의 잠재력 펼치기

주요사항

국제적인 지속가능 발전 정책 및 계획 과 직업기술교육훈련(TVET) 정책 및 계획 사이에 수렴점이 있다(녹색 경제- 녹색 기술 의제).

지속가능발전을 위한 지식과 기술 격차는 학교 기반의 TVET뿐만 아니라 작업 기반 학습, 비형식 및 무형식 학습으로 줄일 수 있다.

커리큘럼을 포함한 TVET 시스템의 재정향을 위해서는 정부와 기업, 산업부문, TVET 교육자까지 모두가 함께 일하는 것이 필요하다.

지속가능발전을 위한 TVET 재정향의 본보기와 틀은 기술 개발뿐만 아니라, 일터와 지역사회의 변화에 영향을 미칠 수 있는 마음가짐 또한 중요하게 인식한다.

도전과제

형식/비형식 TVET에 ESD 프로그램을 실질적으로 이행하는 것을 촉진하기 위해서는 아직 해야 할 일이 많다.

어떻게 비형식과 무형식 TVET이 지속가능성으로의 전환을 도울 수 있는지에 대한 이해가 부족하다.

국가 차원에서 환경과 지속가능발전 정책, TVET 정책 사이의 조정은 여전히 제한적이다.

기술 부족은 녹색 중심 성장으로의 순탄한 전환을 지연시킨다. 기존의 직업들이 녹색화되고 녹색 산업이 새로이 등장함에 따라 업무 개요와 기술에 변화가 필요하다.

TVET: 전 세계 ESD 이행 현황



케냐는 지속가능한 생계를 위한 기술 훈련 개발을 위해 **직업과학 기술전문학교** 커리큘럼을 개혁하고 있다.

(Dubois et al., 2010)



중국 교육부는 UNEVOC과 협력하여 TVET 커리큘럼에 지속가능발전이 통합되도록 재정비했고, **TVET 교사연수**를 추진하였으며, 그 결과 많은 TVET 학교들이 지속가능발전 관련 과목을 개설하고 있다.

(UNESCO-UNEVOC, 2009a; 2009b)



독일 노르트라인베스트팔렌의 **건설 산업 직업훈련기관**은 모든 견습생과 훈련사, 전문가, 기업 회원들에게 지속가능발전을 필수과목으로 지정했다.

(Pavlova, 2007)



모리셔스의 커리큘럼 혁신은 **TVET 커리큘럼 설계**에 있어 공공과 민간 분야의 핵심적인 참여를 실증한다.

(Dubois Balgobin, 2010)



핀란드는 지속가능발전을 모든 52개 **고교 직업 자격요건**으로 지정했다.

(UNECE, 2013b)



호주의 **녹색 기술 협정**은 2009년에 주정부와 국토부, 노사 대표의 합의에 따라 시행되었다. 많은 공동체 조직들이 녹색 기술을 위한 TVET을 지원한다.

(Government of Australia, 2013)



Duurzaam MBO 네트워크는 **네덜란드**의 TVET 학교와 교사들이 ESD를 전 학교적 접근으로 통합할 수 있도록 지원한다.

(GME Q Duurzaam MBO, KS)



페루의 TVET 재정향은 ESD와 관련된 일을 하는 19개 기관 간 네트워크를 통해 발전하고 있다.

(GME Q Peru, MS).

UNESCO-UNEVOC 국제 직업기술교육훈련 센터(UNEVOC)는 TVET 정부 부처와 교육기관(학교, 대학, 기술대학, 과학기술전문대학 등), 민간 부분 및 전 세계 개발 파트너 등 **2천** 명이 넘는 이해관계자들에게 TVET과 지속가능발전 기술 학습 및 접근법 공유의 기회를 제공하였다.

4.3. 직업기술교육훈련

녹색 경제와 지속가능한 사회로의 전환을 위해서는 ... 새로운 규칙과 투자, 제도적 프레임워크뿐만 아니라 녹색 개발 의제가 야기하는 일자리와 기술 수요의 변화에 따라 TVET을 더 체계적으로 맞추는 것이 필요하다.

- Interagency Working Group (2012, p.5)

직업기술교육훈련은 직업 세계와 관련 있는 다양한 형식 및 비형식 학습 경험을 일컫는다(UNESCO-UNEVOC, 2013). TVET은 중등 과정 학교의 형식 TVET을 넘어서, 고도의 기술 훈련과 견습제도, 일터 내 기술 개발, 중소기업의 수요, 공동체 차원의 역량 개발까지 포함한다. 지속가능발전을 위한 TVET은 지속가능성 해결책을 실행하기 위해 필요한 과학 기술력뿐만 아니라 기업과 산업, 공동체 내에서 계속적인 변화와 향상을 끌어내고 만들 수 있는 이해와 마음가짐까지 제시한다.

의제21의 36장에서 훈련을 “개인이 직업을 찾고 환경과 개발 활동에 참여하는 데 필요한 지식과 기술을 갖추는 것을 목적으로 하므로, 직업에 초점을 맞추어야 한다”(UN, 1992: paragraph 36)고 제시한 바 있듯이, TVET은 수 년 동안 현 시대의 경제, 사회, 환경적 도전과제를 다루는 핵심 프로세스로 여겨졌다. DESD 성과 중 하나는 지속가능발전을 위한 TVET 인식이 단순히 기술과 고용가능성을 강조하는 것으로부터 지속가능성을 위한 기업과 공동체 문화 변혁으로까지 확대되어, TVET 학습자들을 변화의 주체로 보기 시작했다는 데 있다. Fien과 Maclean, Park이 주장하는 바와 같이, “훈련생이 지속가능성의 개념과 활동, 예시에 더 많이 노출될 수록, 미래에 직장 문화의 변화가 생길 가능성이 크다”(p.56). 실제로 TVET에서 ESD에 투자하는 것은 학습자 개인뿐만 아니라 사회 전체에 혜택이 돌아간다.

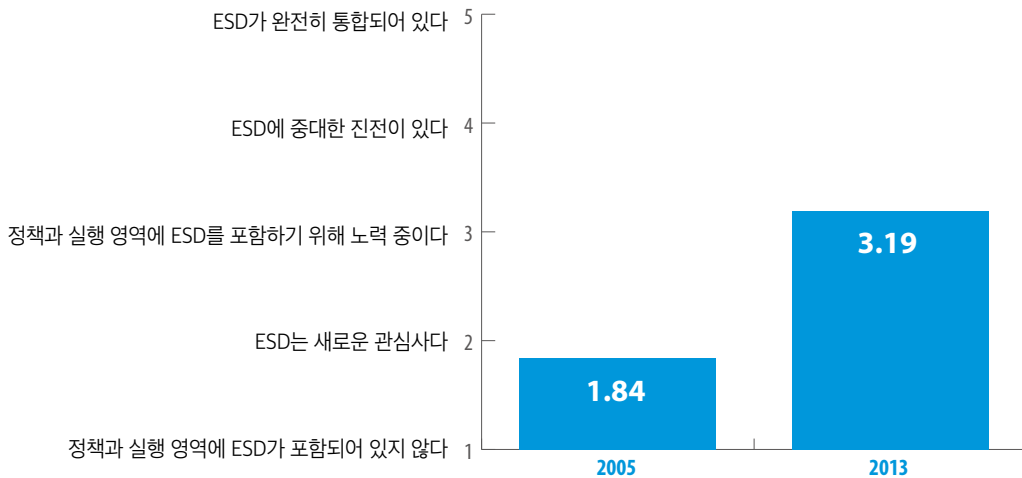
두 개의 본 선언(Bonn Declaration)이 지속가능발전 달성을 위한 TVET의 역할을 뒷받침한다. 첫 번째 선언인 일과 시민의식, 지속가능성을 위한 학습(*Learning for Work, Citizenship and Sustainability*)은 TVET이 삶을 위한 질 높은 교육 향상의 ‘만능열쇠’라고 강조하였고, 두 번째 선언은 지속가능성 목표를 달성하는 데 있어 TVET의 역할을 확인했다.

ESD 파트너십을 개발하고 확장하여 시민사회와 공공 및 민간 분야, NGO, 개발 파트너들과의 연계를 통해 ESD가 훈련과 직업 교육, 일터 내 학습에 통합될 수 있도록 해야 한다. ESD는 기업과 산업, 노동조합, 비영리 및 자선 단체, 공공 서비스 분야 리더 연수의 필수 요소가 되어야 한다. ESD를 포함하도록 TVET 프로그램을 재정향해야 한다.

- UNESCO(2009b, section 15(ii))

DESD 동안 국제적으로 TVET 내에 ESD를 발전시키는 조치들은 대부분 본에 위치한 UNESCO-UNEVOC 국제 센터가 지속가능발전을 위한 TVET의 광범위한 발전과 지속가능성, 교육 및 직업 철학에 초점을 두고 주도했다. 그 결과, 일과 학습 및 지속가능발전(Fien, Maclean and Park, 2008)과 일과 학습에 대한 재고: 사회의 지속가능성을 위한 성인 교육 및 직업 교육(Wills, McKenzie and Harris, 2009) 및 6편짜리 중대한 저작인 교육과 변화하는 직업세계에 대한 국제 핸드북(Maclean and Wilson, 2009)이라는 세 가지 주요 연구 성과가 나왔다. 유네스코의 TVET 녹색화 의제는 DESD의 정신 속에서 발전되었으며, 지속가능발전을 위한 TVET 노력은 DESD에 크게 기여했다.

도표 4.3.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 TVET 평가 평균



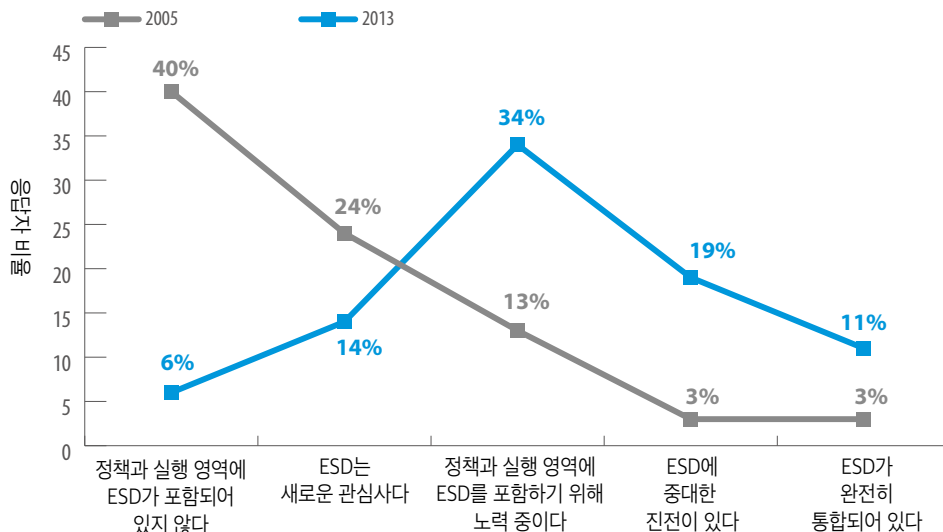
자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

추진 개요

글로벌 정책과 국가 정책 장에서 논의했듯이, 회원국과 이해관계자들을 대상으로 한 유네스코 설문조사 결과, 국가들이 실제로 지속가능발전과 녹색 경제 목표의 달성을 위하여 TVET을 재정향하려 노력하고 있다는 단서가 나오고 있다. 그러나 국제적 차원에서 DESD 이전이나 그 기간 동안 이뤄진 노력에도 불구하고, TVET의 ESD는 다른 교육 영역에서만큼 발전하지 않은 것으로 보인다. 유네스코 설문 응답국들은 TVET 정책과 계획은 아직 진척이 더디며, DESD 동안 가장 발전이 느린 영역 중 하나였다고 보고했다(2005년도의 1.84에서 2013년도의 3.19로 증가). DESD의 후반기에 회원국들의 20%가 TVET 내 ESD는 정책과 실행에 포함되지 않았거나 새로운 관심사에 그치고 있다고 말했다. 라트비아에서 보고한 바와 같이, “체계적인 관심이 [부재]했으며... [우리]는 이제 막 지속가능한 생활에 대한 “녹색 기술” 전공 모듈을 도입했다”(GME Q Latvia, MS).

느리지만 지속적인 이행은 지역 수준에서 나타났다. 아랍 지역이 지속가능발전을 위한 TVET의 이행에 큰 발전(쿠웨이트와 오만, 카타르는 TVET 내 ESD가 “완전히 통합”되었다고 표했다)을 보였고, 라틴아메리카/카리브 해 지역 및 유럽/북미 지역은 “상당한 진전이 있다”고 밝혔다. 반면에, 아프리카와 아시아 태평양 지역에서는 지속가능발전을 위한 TVET이 여전히 “새로운 관심사” 정도로만 남아있다.

도표 4.3.1.2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 TVET ESD 현황



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

그러나 아프리카와 아시아 태평양 지역의 개별 국가에서는 매우 유망한 발전 징후가 포착된다. 아프리카의 카보베르데는 환경 주제 영역이 TVET에 소개되고 있다고 표시했다(GME Q Cabo Verde, MS). 나미비아는 “10년 전까지만 해도 TVET에서 ESD에 대한 지식이 거의 전무했지만, 오늘날에는 다양한 활동들이 있다”고 보고했다(GME Q Namibia, MS). 몇 년 전 케냐는 지속가능한 삶을 위한 기술을 더 효과적으로 훈련할 수 있도록 직업과학기술전문학교의 커리큘럼 개편을 착수하였다(Dubois et al., 2010). 케냐 교육부는 학교 단위의 새로운 프로그램과 이니셔티브를 소개하였다. 여기에는 임업묘포(tree nurseries)와 고형 폐기물 관리 시스템, 태양/바이오가스 에너지 발전기를 비롯하여 학생들이 지역 공동체 내에서 건강과 공동체 정화, 고형 폐기물 폐기 등에 대한 포괄 교육을 할 수 있는 봉사 학습도 포함되었다(Dubois et al., 2010).

아시아 태평양 지역 중 특히 태국과 베트남에서는, 유네스코가 DESD 초반에 “국가적 TVET 시스템이 어떻게 노동력 기술 강화를 통해 지속가능발전을 진전시킬 수 있는가”에 대한 토론을 장려했다. DESD의 후반부에 이르러, 태국은 ESD가 TVET에 완전히 통합되었다고 보고했다. 중국은 마찬가지로 UNESCO-UNEVOC과 중국 교육부의 협력이 중요한 성과를 만들어냈다고 보고했다. 2005년까지 중국의 직업기술학교에는 ESD 활동이 거의 없었다. 그러나 2007년과 2009년 사이 교육부가 UNEVOC과 함께 ESD를 도입하기 위해 TVET 커리큘럼을 재검토하고 개편하였고(UNESCO-UNEVOC, 2009a; 2009b), UNEVOC과 함께 교사연수 프로그램을 착수하였다(UNESCO-UNEVOC, 2009c).

교사 연수의 결과, 오늘날 중국의 많은 직업기술교육훈련학교에서 ESD 관련 과정을 개발하기 시작했다고 보고했다(GME Q China, MS). 호주에서는 **녹색 기술 협정**이 2009년에 주정부와 국토부, 노사 대표의 합의에 따라 시행되었고, 많은 공동체 조직들이 녹색 기술을 위한 TVET을 지원하고 있다(Government of Australia, 2013). 한국에서는 ‘사회적 일자리’나 ‘녹색 일자리’ 같은 고용 정책들이 관련 분야의 직업기술교육 및 연수를 향상시켰다. 이러한 교육과 연수는 고용 가능성을 높이고, 필수 생활 기술을 향상시키는 데 기여한 것으로 보인다(GME Q Republic of Korea, MS).

그러나 모든 국가가 이처럼 빠르게 TVET 내 ESD 요구에 응하지는 않았다. 파키스탄은 “여러 가지 이유로 진전이 제한적이었다. 더 많은 자원 배분을 통해 TVE에 집중할 필요가 있다”(GME Q Pakistan, MS)고 언급했다.

라틴아메리카와 카리브 해 지역 및 유럽과 북미 지역은 발전 중에 있다. 실제로 파나마와 코스타리카는 라틴아메리카와 카리브 해 지역에서 TVET 내에 ESD가 완전히 통합되었다고 보고했다. 우루과이에서는 지속가능발전을 위한 TVET이 에코 관광을 위해 특화된 훈련을 통해 발전했고, 이 프로그램은 전국에 걸쳐 높은 등록 수준을 보였다(GME Q Uruguay, MS). 칠레와 쿠바 또한 지속가능발전을 위한 TVET의 발전을 제시했고, 바베이도스는 TVET이 어떻게 학생들로 하여금 지속가능한 생활을 위한 혁신을 고무시키는지 밝혔다(GME Q Barbados, MS). 페루에서는 ESD와 관련된 19개 기관 간 네트워크를 통하여 지속가능발전을 위한 TVET이 발전하고 있다(GME Q Peru, MS).

유럽과 북미는 TVET 재정향의 중요성을 DESD 이전부터 인식하고 있었다. 그러나 유네스코 설문 응답에 따르면 이에 대한 관심이 2005년에 나타났고, 10년이 지난 후에도 노력은 여전히 “진전 중”에 머물고 있다. 오직 불가리아와 네덜란드만이 완전한 통합을 보고하고 있고, 오스트리아는 TVET 내 ESD에 대한 초기 대응과 기여가 얼마나 도움이 되었는지를 다음과 같이 보고하였다.

1992년 이래로 환경과 보건, 사회적 측면 전반에 대한 훈련이 오스트리아의 직업교육 및 훈련 시스템에서 제공되었고, 커리큘럼도 그에 맞춰 개발되었다. 환경교육과 보건 증진, 시민교육, 양성평등이 커리큘럼 간 공동 원칙이나 적절한 과목 콘텐츠로 커리큘럼에 통합되었다. 또한 104개(전체 690개 중) 직업학교가 에코 스쿨 네트워크에 가입하고, 34개가 국가적인 학교 환경 성과상을 수상하는 등 특별한 발전을 보이기도 했다.

- (GME Q Austria, MS)

어떻게 통합이 진행되는지에 대한 가장 구체적인 답변은 유럽과 북미에서 제시되었다. 캐나다의 브리티시컬럼비아 주나 매니토바 주, 앨버타 주 등에서는 ESD를 지지하는 TVET 기관들과 기술 전문대학 및 다른 고교 이후 교육기관들에서 새로운 사업이 진행 중에 있다. 매니토바 주에는 중등교육에서 재생 가능한 에너지 기술에 초점을 맞춘 8개 과목의 새로운 TVET 프로그램이 있고, 브리티시컬럼비아 주의 고교 이후 교육기관에서는 재생 가능한 에너지 기술과 친환경적인 산업 활동에 대한 TVET 훈련 프로그램을 개발했다. 앨버타 주에서는 지속가능성이 직업 및 기술학 고등학교 프로그램의 천연자원 집단에서 주류화되어 있으나, 무역이나 제조, 운송과 같은 다른 관련 분야에서는 주류화되지 못했다(GME Q Canada, MS). 폴란드에서는 ESD의 원리가 “직업 훈련 커리큘럼의 내용으로 포함”되었다(GME Q Poland, MS). 그리스에서는 “그리스 노동자 연합 및 그리스 산업 연합과 같이 직업 교육을 제공하는 교육 기관들이 그들의 연수 프로그램에 ESD를 포함시켰다. 이러한 경향은 노동부와 개발부에서도 일정 수준 나타났다”(GME Q Greece, MS). 프랑스 정부는 2013년에 지속가능발전을 위한 TVET과 관련된 혁신적 조치를 취하기 위해 로드맵을 도입했다. 여기에는 2014년에 의회를 통과한 직업훈련과 고용, 사회 민주주의에 대한 새로운 법률도 포함되었다. 또한 지속가능발전 관련 주제는 이미 프랑스 고등학교의 기초 기술 및 직업 훈련 보고에 통합되어 있다(UNEC, 2014c).

그러나 스위스와 조지아, 독일 및 다른 국가들은 관련된 발전이 개별 교육기관의 노력에 한정되어 있다고 주장한다. 캐나다에서도 한 이해관계자는 “모든 [기술 프로그램] 학생들이 지속가능성 교육을 받는 것은 아니며, 특히 견습생 훈련과 매우 짧은 프로그램들은 ESD를 포함하지 않고 있다”고 답했다(GME Q Lambton College, KS).

ESD를 TVET에 포함하는 데 있어 회원국들의 성과는 별로 크지 않았지만, DESD의 후반부에 TVET 분야는 전체 시스템 차원의 변화를 겪고 있는 것으로 보인다.

TVET 내 ESD를 발전시키는 국제적 동인은 다음을 포함한다.

- 파괴된 환경을 복구하고 기후변화로 나타난 환경적 변화에 적응할 수 있는 기술과 능력을 필요로 하는 물리적 환경의 변화

- 폐기물과 물 에너지, 건물 및 운송 시스템을 관리하는 역량을 요구하는 국제 지침과 정부 규제 변화
- 녹색 제품과 서비스에 대한 소비자의 수요 변화(ILO-IILS, 2011)

이러한 요구에 따라 국제적인 지속가능발전 계획자들은 TVET 관계자들과 함께 관련 기술과 역량을 노동자들이 갖추 수 있도록 교육 프로그램을 구성하고 있다. ILO-IILS(2011)는 지속가능발전과 녹색 경제가 “새로운 과학기술의 총체적 이점을 누릴 수 있도록 미래 인력과 중소기업의 역량을 키울 수 있는 직업 훈련 시스템을 필요로 할 것”이라고 주장한다.

국제적인 관심의 결과, 국가 TVET 시스템은 녹색 경제 개발을 지원하는 변화의 필요성을 인정하기 시작했다. 전통적인 산업을 녹색화하고 새로운 녹색 산업을 제공하는 데 필요한 숙련된 노동력에 대한 민간 부문 수요 역시 TVET 재정향에 영향을 미치고 있다. **이렇듯 증가하고 있는 국제적 동인과 관심, 국가적 인지, 민간 부문의 수요에 따라 TVET은 총체적인 변화를 앞두고 있다.**

다음에 제시된 지속가능발전을 위한 TVET의 핵심 요소들은 DESD 동안 국제적 논의나 국가적 노력, 학술적 분석에서 등장하기 시작한 것들이다.

TVET 커리큘럼 재정향은 모든 관계자들의 협력을 요구한다

3장 정책에서 논의된 바대로, 지속가능한 ‘녹색’ 경제 발전을 위한 정책은 직업기술교육훈련 정책과 계획의 상응하는 발전을 필요로 한다(‘녹색 경제-녹색 기술’ 의제의 수렴). 그 핵심에는 관련 기관 간의 협력이 있다. 예를 들면 정부와 기업, TVET 기관이 함께 필요한 기술과 역량을 확인하고, 기업과 교육 시스템 사이의 강력한 연결고리를 만들며, 견습제도와 인턴십 기회를 만들어 낼 수 있다. 또한 새로운 기준을 위해 정부와 산업계가 함께 일하고, 이들이 TVET 기관과 함께 새 기준에 맞는 기술을 결정하며, 응용 프로젝트나 견습제도 등 기술 이전과 개발을 위하여 산업계와 기관, 학습자가 협업할 수 있다.

글상자 4.3.1.1: 모리셔스 - TVET 커리큘럼 혁신

모리셔스의 커리큘럼 혁신은 공공과 민간 영역의 관심사가 TVET 커리큘럼 설계에 핵심적으로 참여한 예를 보여준다. 예를 들어 관광산업의 공공 및 민간 부문 관계자들은 산업직업훈련위원회(Industrial and Vocational Training Board)의 Sir Gâetan Duval 호텔리어 학교(École Hôtelière Sir Gâetan Duval, IVTB- EHS GD)의 2년 학위 과정 개선을 도와, 관광산업이 의존하고 있는 천연자원을 보호하고 향상시키는 데 기여할 수 있는 중간관리자를 양성하도록 했다. 학생들은 다른 국가에서 현장 학습을 하거나, 강바닥의 잔해를 치우고, 교통 안전지대를 도입하여 녹색화하는 등 지역의 관심사와 관련된 프로젝트에도 참여했다. 이로써 이들 생활 기반인 자연 환경의 질을 유지하는 일에 대한 인식이 높아졌다.

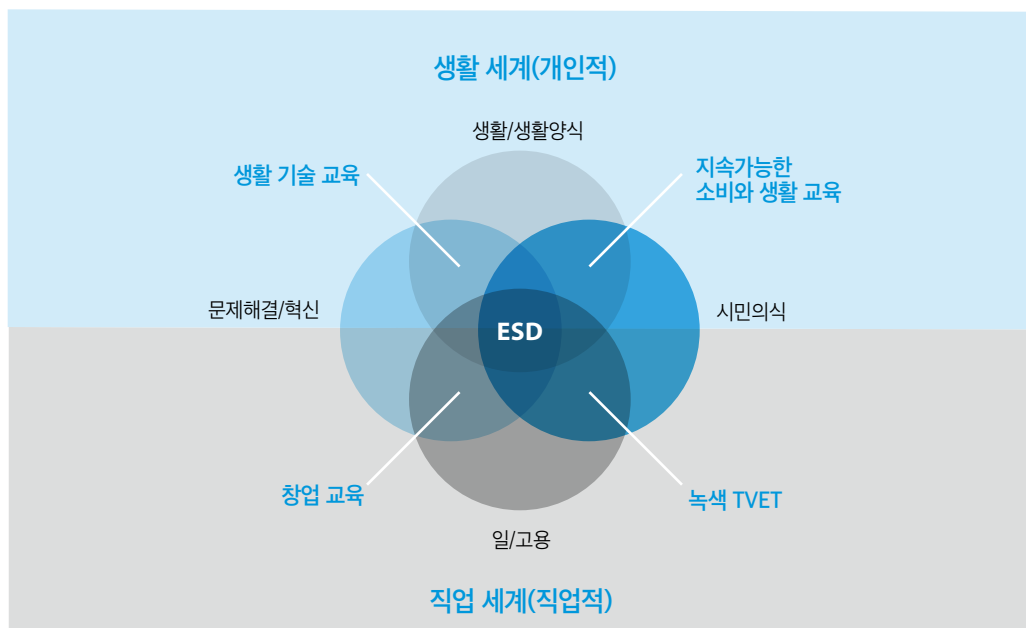
자료: Dubois and Balgobin (2010).

새로운 ‘녹색’ 산업을 위한 TVET 커리큘럼 변화 또한 민간 부문에서 주도했는데, 이는 TVET 정책과 커리큘럼 변화에 앞서 기술에 대한 요구가 생겼기 때문이었다. 예를 들어 대부분의 독일 선대(船臺, building stock)는 1949년 이전에 지어져 에너지 효율성이 낮았는데, 이는 문제가 된 동시에 업계의 사업 기회가 되기도 했다. 그 결과 “모든 견습생과 훈련생, 전문가, 회원 기업들이 지속가능발전교육을 받도록” 건설업을 위한 직업훈련기관 커리큘럼에 새로운 목표가 제시되었다. 이제 해당 산업의 모든 관계자들은 필수적으로 에너지 절약에 효과적인 재료를 찾아내어 조달하고, 설치하는 방법을 배우고 있다(Pavlova, 2007).

이러한 예시는 정부와 산업계, TVET 교육자 등 모든 관계자들이 어떻게 특정 산업 분야와 관련된 커리큘럼 재정향을 함께할 수 있는지를 보여준다. **파트너십은 TVET 커리큘럼과 녹색 일자리를 위한 일터 내 훈련 과정에 지식과 기술을 개발하는 핵심 요소일 것이다.**

‘녹색 일자리’와 지속가능발전을 위해 필요한 직업기술과 역량을 더 명확하게 정의해야 한다

도표 4.3.1.3: 성공적인 지속가능발전을 위한 TVET의 핵심 요소들



자료: UNESCO, 2013d.

TVET 커리큘럼 재정향은 모든 산업 분야에 걸쳐 요구되는 다양한 기술과 역량의 이해를 필요로 한다. 각 산업 분야(건설, 관광 등)는 정부 및 TVET 기관들과 협력하여 해당 산업에서 요구되는 바를 정의하고 해결해나가고 있다. 유럽연합 집행위원회는 최근 녹색 일자리를 정의하는 두 개의 접근법을 제시했다. 이는 ‘직업의 특성이 친환경적인’ ‘에코 산업’ 접근법과 모든 직업을 ‘녹색화’하는 ‘변혁’ 접근법이다(European Commission, 2013, p. 7).

근무 조건이 ‘양질의 일자리’ 기준에 기여한다는 것을 고려할 때(UNEP, 2008), DESD의 후반기에 이르러, 모든 직종이 지속가능성에 기여할 수 있고, TVET이 학습자들로 하여금 모든 분야의 활동에서 지속가능성에 기여하도록 대비할 수 있다는 결론이 나왔다. UN DESD 유관기관 간 협조실무단(2012)이 언급한 바와 같이 “TVET 시스템은 학습자들이 책임감 있고 정통한 생산자와 소비자가 되어 유능하고 창의적으로 행동하고, 자신의 직장과 사회에서 지속가능성의 주체가 될 수 있도록 대비시켜야 한다.” 그러므로 TVET 재정향의 핵심 요소는 기술을 함양하는 것뿐만 아니라 직장과 공동체 내의 변화에 영향을 미칠 수 있는 마음가짐을 키우는 데 있다 (Maclean and Wilson, 2009).

핀란드는 ‘녹색 일자리’에 종사할 사람들뿐만 아니라 모든 TVET 학습자들이 지속가능발전에 대한 이해를 갖고 졸업하도록 하는 데 성공을 거뒀다. 2012년 핀란드 ESD 국가 전략 평가에 따르면, “지속가능발전은 모든 52개의 고등학교의 직업 자격요건(총 120개의 다양한 학습 프로그램을 포함) 중 평생학습의 핵심 요소로 통합”되었다. 이는 학생이나 지원자가 그들의 직업에서 지속가능발전의 원리에 입각해 행동할 능력이 있다는 것을 의미한다(UNECE, 2013b).

이러한 일반적 접근법이 고무적임에도 불구하고, 최근 TVET은 녹색 경제에서 일하기 위한 기술 개요를 만드는 것에 초점이 맞추어져 있다. 전문 기술에는 자원과 에너지 효율 향상이나 환경 법규 준수, 오염과 폐기물 감소가 포함된다(ILO and CEDEFOP, 2010). 일자리의 복잡성과 함께 기술의 복잡성도 증가함에 따라, 중요한 횡단적(transversal) 기술들도 밝혀지고 있다. 여기에는 전략적 경영과 리더십 역량, 적응력, 시스템적 사고, 위험 관리, 협력, 소통, 사업가정신 및 기술 도입 및 적용/이행 능력이 포함된다(CEDEFOP, 2009, p. 69).

DESD의 후반기에 녹색 기술이나 기술 역량, 산업 기반 역량의 명확성이 중요시되는 반면, 특정 기술에 대한 TVET 재정향이 너무 편협한 접근이 아니냐는 문제제기도 이루어지고 있다(Fien, 2013). 기술적 역량과 기술 기반 모델은 다양한 직업에 필요한 실용 기술과 성공적인 고용에 필요한 성과 기준을 제시한다. 일반적으로 TVET에서는 이러한 기술 역량 기반의 커리큘럼 개발과 지침 모델이 지배적인데, 이는 문제해결력이나 평생 학습을 위한 역량 강화보다는 규칙과 과정 도입을 우선시하는 훈련법으로 이어질 수 있다(Brown, 1994).

DESD 기간 동안 개발된 남아프리카의 ‘응용 역량 프레임워크’는 기술적 역량 및 기술 기반 모델에 맞추어진 초점에 대해 균형을 잡는 시작점이 될 수 있다. 남아프리카 시스템은 성찰의 개념을 강화하여, 지식과 활동을 새로운 상황에 적용하고, 개인의 행동이 사회, 환경, 경제에 미치는 통합적 영향에 대해 비판적으로 성찰하는 것을 중시한다(Lotz-Sisitka and Raven, 2008). 이 시스템은 단순히 특정한 기술을 습득하게끔 하는 것을 넘어서 평생학습을 지원하는 방식으로 통합된 훈련 모델을 만들어냈다. 이렇듯 횡단적이고 성찰적인 역량의 맥락 속에서만 지속가능발전목표를 위한 더 넓은 TVET(변화와 혁신에 대한 적응성 등)이 달성될 수 있다고 여겨지기도 한다(Kraak, 1999).

전 학교적 접근을 포함하여 활용 가능한 ESD 모델과 툴의 증가가 TVET을 돕는다

이해관계자들이 활용할 수 있는 지속가능발전을 위한 TVET 재정향 모델과 툴이 점점 많아지고 있고, SD를 위한 TVET 실행의 참조 표준으로 쓰일 ‘TVET 녹색화’ 프레임워크가 개발되고 있다(Majumdar, 2011). 스웨덴에서 수행한 연구는 지속가능발전을 위한 TVET의 다양한 접근별 모범 사례를 검토하여, SD를 위한 TVET의 운영 모델을 만들었다(Gu, Gomes and Brizuela, 2011). 이는 전 학교적 접근에 기반을 두고 있으며, 다음과 같은 구성요소들을 포함한다.

- 지식과 기술, 태도 변화를 통해 지속가능발전 달성에 기여하는 커리큘럼
- 페다고지
- 사업체와 공동체 내 이해관계자들과의 파트너십
- TVET 시설 자체의 운영과 경영의 지속가능성

국제적인 TVET 실천 검토 결과, 캐나다 연구자들도 훈련과 커리큘럼 개혁을 통해 교사들의 요구를 수용하고, 학교 시연과 지역 사업체와의 파트너십을 통한 응용 프로젝트로 학생들의 요구를 받아들이는 다면적 접근법을 취할 때, TVET 재정향이 가장 성공적이었다고 보았다(Taylor and Creech, 2012). TVET에서 특히 중요한 것이 학교에서 일자리로의 전환 촉진인데, 교육과 기술 훈련을 지역 고용이나 자영업 전망과 직접 연결시킴으로써 견습생 제도와 창업 훈련, 지속가능발전을 위한 지원을 가능케 했다.

훈련 시설의 교체 비용은 지속가능발전을 위한 TVET 재정향에 있어 주요한 장애물이다. 새로운 과학 기술과 보다 지속가능한 직업 훈련에 필요한 시설 장비와 재료는 상당하다. 화학 약품을 교체하고, 지속가능한 방법으로 제작되고 인증된 목재를 사용하며, 태양 및 풍력 기술을 연마를 위한 장비를 설치하는 등 모든 것은 TVET 시설 예산과 운영상의 변화를 요구한다.

모든 국가가 이런 규모의 시설 교체를 착수할 만한 경제력을 갖고 있는 것은 아니다. 하지만 여력이 있어 TVET 시스템을 재정향하는 국가들은 친환경적이고 지속가능한 기술 및 서비스에 대한 요구에 더 빨리 대응하여 경제적 이익을 얻을 수 있을 것이다. 다자적이거나 양자적인 개발원조기구들은 개발도상국이 적절한 시

기에 TVET 시스템 전환을 이룰 수 있도록 그들과 협력해야 할 것이다.

모든 TVET 이해관계자들의 ESD 역량 강화가 TVET 재정향에 필수적이다

DESD 동안, 국제기구들은 TVET에 지속가능성을 통합하는 것에 대한 프로그램과 자료를 개발하고 제공해 왔다. ILO의 녹색 일자리에 대한 글로벌 프로그램(Global Programme on Green Jobs)은 다양한 프로그램과 교육 프로젝트들을 제공하고 있다. UNEVOC은 세계 전역의 교육부 장관과 공무원, 교사들을 위한 종합 교육 프로그램을 제공해왔으며, 지속가능발전을 위한 TVET의 성공 사례 공유를 위하여 범국가적 네트워크를 구축하고 있다. 유네스코 아시아 태평양 지역사무소는 지속가능발전을 위한 TVET 사례 연구 및 TVET 영역 내 민간 부문 참여에 대한 권고 개발을 위해 일본의 유엔대학과 홍콩의 CSR-Asia와 함께 협력하였다.

국가 차원의 TVET 관련 네트워크는 형식교육 시스템에 SD를 통합하는 데 기여한다. 예를 들어, 네덜란드의 Duurzaam MBO 네트워크는 TVET 기관들(학교 및 교사)에 다양한 워크숍이나 수상 프로그램을 제공하여 교수학습, 학교 운영 전략 및 지속가능한 캠퍼스 등 전 학교적으로 ESD를 통합할 수 있도록 지원하고 있다. 이는 또한 지역 내 학교와 비즈니스 및 지방 정부가 공동의 안전과 문제를 위하여 협력할 수 있도록 돕는다. 이 이니셔티브는 ESD를 위한 실제적 학습 실험실과 좋은 학습 환경을 만들어냈다(GME Q Duurzaam MBO, KS).

이와 같은 예는 DESD 동안 나타난 중요한 역량 강화 사업들의 일부분이다. 추가적인 역량 강화를 위해서는 TVET 시스템의 전 영역, 특히 지속가능한 디자인, 녹색 건물, 신재생 에너지 및 저탄소 에너지 분야에서 녹색 기술과 ESD 페다고지에 대한 훈련의 양과 질을 높일 필요가 있다. 그러나 이것만으로는 여전히 부족하다. TVET 교육자들은 지속가능성의 사회, 경제적 측면에서 학습자들의 고용가능성(employability) 제고를 위한 전용성 기술(transferable skills)과 지속가능한 생활, 시민의식 강화를 위해서도 노력해야 한다. 더 나아가 TVET을 재정향하기 위해서는 TVET 기관의 경영자나 TVET 교사 또는 훈련가 차원의 전문적 역량 강화를 넘어서는 노력이 필요하다. 정부, 비즈니스, 지역 기업 등 전 시스템이 필요 분석이나 커리큘럼 개발, 전달과 평가, 인증 등 TVET과 관련된 문제에 관련된 역할을 논의해야 한다.

비형식적 TVET이 지속가능성으로의 전환에 어떻게 기여하는지에 대해 더 많은 지식이 필요하다

DESD 동안에는 SD를 위한 TVET 형식교육이 비형식학습보다 더 주목을 받았다. 비형식교육이 청년과 성인을 포함한 수많은 학습자들의 교육 단계 별 학습 욕구와 열망을 충족하고 있음에도 불구하고, 2009년과 2012년 DESD M&E 보고서는 형식교육 분야 이외의 학습에는 관심이 부족하다고 밝힌 바 있다. 그러나 비공식적 경제에서 지속가능한 생활을 위한 역량 강화와의 관계를 고려할 때, 비형식교육의 중요성은 증대되고 있다(Langer, 2013).

비공식적 경제가 전 세계 GNP의 50%를 책임지고 있으며(Langer, 2013), 비농업 섹터 일자리의 반 이상(일부 지역에서는 80%)을 제공하고 있다고 보고된 바 있다(Jutting and de Laiglesia, 2009). 그러나 형식적 TVET 시스템은 지금까지 이 분야의 활동에 필요한 훈련 및 역량 강화를 제공하지 못했다(UNESCO, 2012e; Walther, 2013; Robinson and Anderson, 2013).

또한 21개국을 대상으로 한 최근 연구에 따르면 기술 부족이 서민층 경제적 기회 증가의 가장 큰 장벽 중 하나이며, 특히 사회 및 환경 기업 부문에서는 그 경향이 더 심각하게 나타났다(ILO and CEDEFOP, 2010). 이 연구 결과는 SEED Initiative에서 개발도상국 내 천 개 이상의 사회 환경 분야 중소기업(SMMES)을 대상으로 한 3년간의 연구 결과로 추가 뒷받침되었다. 이 연구는 사회 및 환경 분야 기업의 성공에 있어 가장 큰 장벽 중 하나를 일반 대중의 기술 부족으로 결론내렸으며, 이를 위한 교육과 훈련이 이들 기업에 큰 투자로 여겨진다는 것을 밝혔다.

그러나 다양한 범주와 목표, 성과가 나타나고 있고, 비공식 경제에서 성공적인 TVET의 예 또한 찾아볼 수 있다. 이집트 카이로의 Mokattam 재활용 학교는 학교 밖 청소년들에게 비형식교육을 제공하여 그 지역의 생활 조건 향상에 기여하고 있다. 재활용 센터에서는 재활용을 위한 기술 능력과 문해, 수해, 보건, 여가, 산업안전 및 법적 교양 공부를 종합적으로 시행하고 있다. 재활용 용기들은 과립 플라스틱으로 재활용하고, 이를 판 수익금을 병을 수집한 젊은이들에게 나누어준다. 이 프로젝트는 지금도 계속되고 있으며, 이 지역의 나이가 많은 청년들은 다른 지역의 청년들에게 재활용하는 법을 가르치면서 돈을 벌고 있다. 지금까지 이 학교는 약 350명의 어린이를 가르쳤다(Baraka, 2012).

글상자 4.3.1.2: 콜롬비아 - 시골 청년의 생활 향상 Jóvenes Rurales Emprendedores

콜롬비아의 시골 청년 기업가(Jóvenes Rurales Emprendedores)는 난민과 원주민 등 취약 집단을 중심으로 16-25세의 시골 실업자들을 위해 제공되는 프로그램이다. 국가 견습생 제도 기관인 SENA(Servicio Nacional de Aprendizaje)에 의해 설립된 이 프로그램은 콜롬비아의 1,901개 지자체 내 농산업과 서비스업, 제조업의 생산적인 프로젝트를 촉진하기 위해 직업 교육을 제공한다. 이 교육 훈련은 지방 정부나 노동조합과의 전략적 파트너십을 통해 제공된다. 2003년에서 2009년 사이, SENA는 257,000명 이상의 젊은이들을 지원했고, 프로그램 평가에 따르면 프로그램 참가자들이 비참가자에 비해 창업할 가능성이 75-88%정도 높다고 밝혀졌다.

자료: UNESCO (2012f).

소외된 소외된 개인을 위해 NGO에서 추진하는 비형식, 지역기반 TVET 훈련 프로그램들은 빈곤 완화를 위한 혁신적이고 효과적인 전략임이 증명되었다(Fien and Guevara, 2012).

ILO와 CEDEFOP, SEED는 그들의 연구 결과를 기반으로, 개발도상국에서의 녹색 성장으로의 전환을 위해서 비형식 TVET 차원의 협력과 조정이 필요하다고 주장한다. 이를 위해서는 청년들과 성인들이 녹색 비즈니스를 시작하기 위한 창업 훈련 및 비즈니스 코칭(ILO and CEDEFOP, 2010)과 (특히 신기술 및 환경 친화적 과학기술이나 생산 프로세스에서) 지역 수준에서의 기술 기반을 강화하기 위한 고용 훈련 프로그램의 재검토, 중소기업이 현장에서 다양한 훈련과 기술 발전 활동을 시행할 수 있도록 능력을 키워주는 프로그램 제공이 필요하다(Creech et al., 2014).

비형식 TVET에 있어 효과적인 방법과 교훈, 전달 메커니즘에 대해 더 많은 연구가 필요하다. 그러나 국가적으로나 세계적으로 형식교육 밖의 TVET에 대한 관심이 증가하고 있다는 것은 명백하다. 빈곤 감소와 사회 통합, 녹색 경제에 따른 도전과 기회에 적절히 대응하기 위해서는 비형식교육 프로그램을 통하여 지역에서 필요로 하는 기술적, 직업적, 사업적 능력을 개발하는 것이 선행되어야 한다.

지속가능발전을 위한 TVET에 성 인지적 관점이 부족하다

지속가능발전을 위한 TVET이 미용 산업의 화학물 사용 감소나 녹색 사무실 생활 실천 등 전통적으로 여성의 일이라 여겨지는 직업과 연관성이 깊지만, 실제로는 건설이나 중공업, 에너지, 교통, 운송 등 남성 중심적인 산업에서 훨씬 빠르게 성장했다. Creech et al.(2014)의 연구에 따르면, 여성이 이끄는 기업은 기술 지식이나 전문 지식에의 접근 장벽이 있다. Mertineit(2013)는 이와 같은 경향의 예외를 인도와 방글라데시에서 찾고 있는데, 이들 국가에서는 NGO가 시골 여성들에게 태양열 홈 시스템 설치와 유지 및 관리를 위한 교육을 추진하고 있다(p. 32). DESD 이후에도 소녀들과 여성들이 지속가능발전을 위한 TVET에 더 참여할 수 있도록 하는 방안에 대해 더 많은 관심이 필요하다.

향후 조치를 위한 시사점

지속가능발전을 위해 TVET 분야를 성공적으로 재정향하기 위해서는 DESD 동안 보고되었던 많은 노력을 지속하고 확장하며 주류화하는 것이 필요하다. 세계 및 국가 정책 장에서 논의된 바와 같이, 지속가능발전 및 녹색 경제 의제를 교육과 훈련 정책 및 계획과 잘 조정하고 연계하여 TVET 시스템이 직업세계의 변화하는 요구에 빠르게 대응할 수 있도록 하는 것이 핵심과제일 것이다.

글상자 4.3.2.1: 실천 제안 사항

- ▶ 지속가능발전을 위한 TVET의 프레임워크와 모델 실행을 촉진하기 위해서 더 많은 작업이 필요하다. 특히 정부와 비즈니스, 산업 및 TVET 제공자 등 모든 이해관계자들의 역할을 포함하여, 지속가능발전을 위한 TVET의 전 시스템적 이해 강화가 요구된다. 또한 녹색 일자리와 지속가능발전에 필요한 기술적이고 직업적인 능력과 역량에 대한 더 명확한 정의가 필요하며, 특히 비판적 반영과 새로운 상황에 맞는 지식과 실천의 응용 역량 개발이 중요하다. 더 나아가 지속가능발전을 위한 TVET에서 젠더적인 요소에 대한 노력도 필요하다
- ▶ 지속가능발전을 위한 TVET 이해관계자들의 역량 개발 지원이 요구된다. TVET 정책 입안자나 TVET 유관 기관의 경영진, 비즈니스 및 산업 고용자들의 전문성 개발이 중요한 우선순위로 제시된다. 전 세계의 TVET 직원들이 지속가능성을 위한 적절하고 광범위한 학습을 하고, 이를 바탕으로 커리큘럼을 재편하고 ESD의 목표를 달성하기 위한 업무 기반 접근을 개발하는 일 또한 중요하다.
- ▶ 비형식 혹은 무형식 환경에서 TVET이 어떻게 지속가능성으로의 전환을 도울 수 있는지 또는 정부와 지역 단체, NGO, 지역 기업이 어떻게 지역 수준의 지속가능한 기술 기반을 강화할 수 있는지에 대해 더 많은 연구와 분석이 필요하다.

자료: UNESCO (2012f).

고등교육

지속가능한 미래를 위한 고등교육

주요사항

고등교육은 지속가능발전을
지지하는 노력을 강화한다.

고등교육기관들은 도구와 보고체계 개발 및 공유 등
지속가능한 캠퍼스 운영을 위해 중대한 노력을 기울여왔으며,
교수학습의 재정향과 지속가능성 연구에 있어도
다양한 좋은 사례들이 뒤이어 나타나고 있다.

ESD와 관련된 새로운 전문가
프로그램/강좌가 증가하고 있다.

고등교육기관들의 네트워크는
ESD에 대한 역량과 영향력을
확대하고 있다.

고등교육기관들은
지역 수준에서 그들의 교육 및
연구의 가치와 영향을 확장하고
있으며, 지역공동체의 변화를
촉진하고 있다.

도전과제

공약을 실행으로 옮기기 위해서는
거버넌스, 기획, 학업 프로그램,
시설 경영 및 재정 시스템까지
다단계의 조직화된 변화가
필요하다.

직원 역량 개발과 기관 차원의
혁신이 커리큘럼과 교수법 전환에
필수적이다.

학문 간 경계는 복잡한 문제에
대한 탐구나 복합성을
다룰 수 있는 학습자의
역량 구축에 장벽이 된다.

고등교육: 전 세계 ESD 이행 현황



370개 대학으로 구성된 "환경과 지속 가능성에 관한" 글로벌 대학 파트너십 (Global Universities Partnership on Environment and Sustainability, GUPES)은 환경 및 지속가능성 실행을 커리큘럼에 포함시키는 것을 목표로 한다. GUPES는 300개 대학의 지속가능발전 정책입안자들을 대상으로 연중 10개 지속가능성 연수 프로그램을 지원하고 있다.



아프리카 대학 내 환경 및 지속가능성 주류화(Mainstreaming Environment and Sustainability in Africa, MESA)는 아프리카 지역 32개국 77개 대학을 중심으로 100명의 학자들이 함께하는 지역적인 네트워크로 만들어졌으며, 29개 지역 및 국제 파트너들이 아프리카 대학에서 환경과 지속가능성을 주류화하기 위해 참여하고 있다.



코페르니쿠스 연합(COPERNICUS Alliance)은 ESD에 전념하고 있는 60개 회원과 프로젝트 제휴 기관들 간의 유럽 네트워크다.



지속가능성 대학원 교육 및 연구 추진 네트워크(Promotion of Sustainability in Postgraduate Education and Research Network, ProsPER.Net)는 아시아 태평양 지역의 30개 고등교육 기관으로 구성되어 있다.



이베로아메리카 대학의 지속가능성과 환경 네트워크(Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente, ARIUSA)는 라틴 아메리카와 카리브 해 지역 15개국 228개 대학을 대표하는 13개 국립대학 네트워크로 구성되어 있다.

전 세계
17개
ESD 유네스코 석좌

4.4. 고등교육

DESD는 지방과 지역, 세계의 모든 영역에 걸쳐, 기존의 관습적인 경계를 넘어서는 개념화와 협력, 지속가능성을 위한 새롭고 독창적인 아이디어의 실현을 가능케 하는 광범위하고 독창적 플랫폼을 만들어냈다.

-Dzulkifli Abdul Razak 교수(2013), International Association of Universities (IAU) 회장

세계를 지속가능발전으로 이끌기 위한 고등교육 분야의 영향력과 잠재력은 증대하다. 지난 10년간 학생 인구가 50% 이상 증가함에 따라, 전 세계적으로 2만 개의 고등교육기관에서 매년 1억 5천만 명의 학생들이 교육을 받고 있다(Ranking web of universities, 2014; Altbach, 2010). 80% 이상의 산업계와 지역사회단체 및 정계 의사결정자들이 대학졸업자이다(Scott et al., 2012). 연구 프로그램을 통해서 고등교육기관의 교수진과 학생들은 지속가능성을 위한 정책과 프로세스 혁신 및 기술적 해법 마련을 위하여 노력하고 있다. 캠퍼스에서의 지속가능성은 다른 교육기관에 모범 예시가 되고, 이를 통해 고등교육기관은 지역 내 지속가능발전에 기여할 수 있다. 고등교육이 사회에 제공하는 전환적 잠재력과 경제, 사회적 가치를 포함하여 고등교육 분야가 가진 범위와 영향력은 지속가능발전을 위해 고등교육에 투자해야 하는 중요한 근거가 된다.

1990년 탈루와 선언(Talloires Declaraton)에서 전 세계 최초로 지속가능한 세계를 위한 중등 이후 교육의 기여를 정의하고 외친 이래, 고등교육기관들은 오랫동안 지속가능발전의 초기 수용자였다 (Huppé et al., 2013). 고등교육기관은 몇 개의 주요한 책임 영역에 중점을 두고 지속가능발전에 기여하고 있는데, 여기에는 미래를 위하여 학생들을 준비시키는 일이나 세계적 문제의 원인을 이해하고 해결책을 찾는 일, 좋은 거버넌스와 지역 공동체와의 연계 및 기관의 환경 발자국 관리를 통해 지속가능발전의 우수 사례를 제시하는 일이 포함된다. 점점 더 많은 고등교육기관들이 지속가능성 계획을 적용하고 있고, 그 중 다수는 커리큘럼과 수업 및 연구 주제, 운영 녹색화 등을 고려하는 전 기관적 접근을 반영하고 있다.

지난 10년 동안 지속가능성을 위한 고등교육 재정향 의제는 첨예해졌고, 그에 필요한 변화의 범위와 원동력은 더 명확해졌다(Tilbury, 2014). 이러한 경향성은 불확실성과 변화가 계속되는 상황 속에서도 꾸준하게 나타났다. 이 절의 작성을 위해 정보를 제공한 전문가들은 일부 지역에서 더 엄중한 질 관리와 더 많은 양적 조사 결과와 필요하다고 지적하였고, 다른 지역에서는 자금 지원과 서비스 중단 및 규제에 대응해야 했다고 보았다. 반면에 또 다른 일부 지역에서는 고등교육 접근성이 확장되었고, 학생 수가 증가했다고 밝혔다. 따라서 이러한 교육기관들은 양적 성장과 우수성 관리 사이의 균형을 찾는 딜레마에 직면해 있었다.

추진 개요

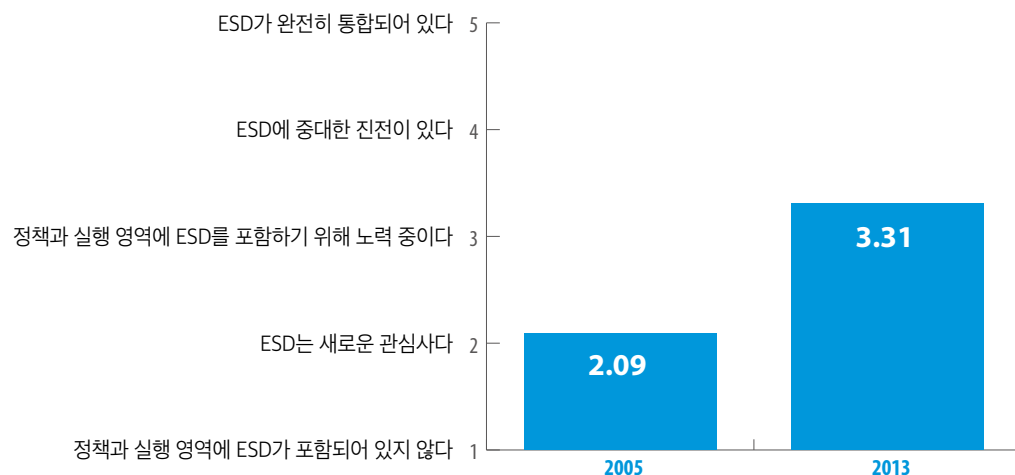
이러한 어려움에도 불구하고, DESD 동안 지속가능발전을 위한 고등교육의 성과는 상당했다. DESD 기간 동안 10개가 넘는 주요 고등교육 선언이 나오고, 서명 조인을 받은 바 있다(도표 4.4.2.1 참고). 이러한 선언들은 개별 기관의 활동에 중요성과 신뢰성을 부여했고, 몇몇의 경우에는 고등교육 분야 전체에 걸쳐 추진력을 제공했다(Lozano et al., 2013; Tilbury, 2013). 종종 대학 지도자들의 공적인 기여가 기관 자체의 실질적 변화를 앞지르고 있기는 하지만(Bekessy et al., 2007), 이러한 선언의 영향력이 확장되고 있다는 사실은 지속가능성이 대학과 대학의 사회적 역할에 대한 주류 인식에 포함되고 있음을 보여준다.

최근 리우+20 회의에서 고등교육 지도자들과 유엔 산하 기구, 임직원, 학생 및 관련 네트워크들이 모여 대학교와 단과 대학들이 지속가능발전을 위해 기여하는 바를 규명하고, 고등교육 내 지속가능성을 지원하기 위

한 우선순위와 재원, 활동들을 재편성할 것을 지지했다. 이 회의에서 출범하고 여러 유엔 산하 기구들이 이끄는 고등교육 지속가능성 이니셔티브(Higher Education Sustainability Initiative, HESI)는 대학 지도자들로 하여금 지속가능성 계획을 수립하고, 커리큘럼에 지속가능성을 포함시키며, 관련 진전 사항에 대해 투명하게 보고하도록 유도했다. **50개국의 270개가 넘는 대학들이 HESI에 참여하였다.** UN 사무총장이 언급했듯이, “이 이니셔티브는 변혁적이고 국제적이며, 수천 명의 대학교와 경영대학 졸업생에게 영향을 미칠 수 있다”(Ban Ki-Moon, 2012). 리우+20의 결과보고서 우리가 원하는 미래에서 정부들은 국가가 지속가능발전목표를 달성하는 데 필요한 연구와 혁신, 기술을 확보하기 위해 고등교육기관들을 지원해야 한다고 그 필요성을 인정하였다. 코페르니쿠스 연합(Copernicus Alliance)이 UNU와 IAU의 지원을 받아 내놓은 고등교육 관련 리우+20 시민사회 협정 또한 전 세계의 100개가 넘는 기관과 조직들의 서명을 얻어냈다.

유네스코 설문에 응답한 회원국의 약 4분의 3(72%)이 고등교육 분야에서 진전(2005년도의 2.09에서 2013년도의 3.31로 상승)이 있었다고 답했는데, 이 중 거의 절반이 고등교육 전반에 걸쳐 ESD가 뚜렷한 진전을 보였거나 완전한 통합을 이루었다고 제시했다. 코스타리카와 덴마크, 이탈리아, 쿠웨이트, 파키스탄, 카타르의 응답은 DESD가 시작된 이래로 이 분야에서 가장 큰 성과를 기록했다. 오직 3%의 응답자만이 자국의 고등교육 분야가 ESD에 대해 새로운 관심조차도 갖고 있지 않다고 답했다는 점은 의미가 있다.

도표 4.4.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 고등교육 평가 평균

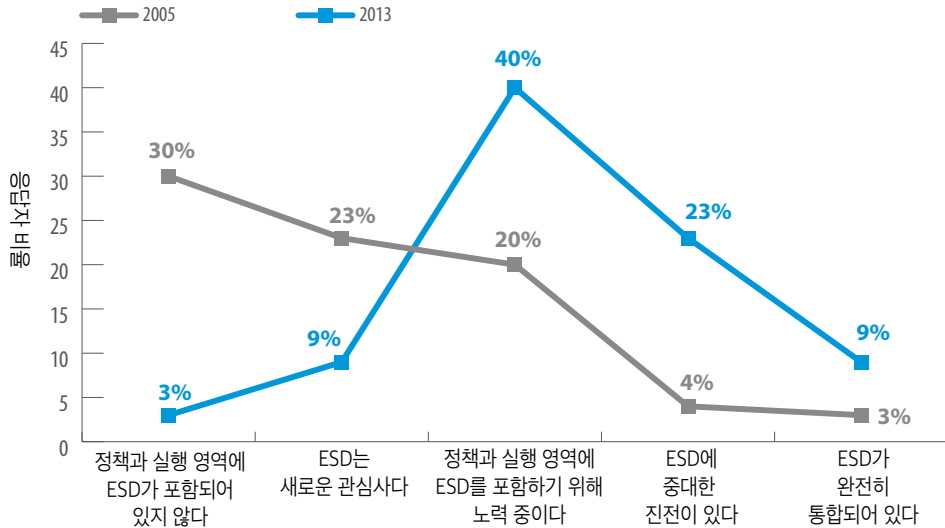


자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

성과는 지역 간에 다소 편차가 있었는데, 회원국 중 아랍 국가들이 고등교육 재정향에 있어 가장 앞서있는 것으로 나왔다. 요르단은 하세미테대학이 레바논과 이집트, 요르단의 대학 임직원들을 대상으로 ESD 주제를 어떻게 대학 커리큘럼에 통합하는지에 대한 워크숍을 개최했다고 보고했다(GME Q Hashemite University, KS). 카타르와 오만은 대학 커리큘럼 내 ESD에 대해 보고하였고, 오만은 ESD 관련 장학금과 인턴십 및 기타 프로그램에 대한 재원 투자를 언급했다.

라틴아메리카와 카리브 해 지역도 비슷한 진전사항을 보고했다. 라틴아메리카 대학들은 오래 전부터 환경 자원 관리와 교육 이슈를 연계해왔다. Saenz와 Benayas(2012)는 라틴아메리카 대학들이 최초로 환경적 지속가능성을 추진하기 위해 협력했다는 1950년대 증거를 제시했다. *Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente*(ARIUSA) 네트워크의 조정관인 Orlando Saenz는 인터뷰에서 “지난 10년간 지속가능발전이라는 개념은 라틴아메리카 고등교육기관의 기준점이었다”라고 라틴

도표 4.4.1.2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 고등교육 ESD 현황



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

아메리카 기관들의 높은 참여 수준을 언급했다.

라틴아메리카와 카리브 해 지역의 답변은 매우 높은 참여(페루의 대학들은 지속가능성선언을 발표했고, 바베이도스의 교육기관들은 ESD를 계속해서 지지하고 있다)에서부터 특정 커리큘럼이나 연구 차원의 발전을 제시한 경우까지 다양했다. 우루과이는 국립대학 내 환경 센터를 언급했고, 엘살바도르는 지속가능발전과 연계된 졸업 논문과 인턴십의 증가를 알렸다. 그러나 실제로 칠레와 벨리즈 두 국가가 응답했듯이, 이 지역의 대학들은 “시작이 좋았지만 여전히 해야 할 일이 많다”(GME Q Chile, MS)고 볼 수 있다.

유럽과 북북미의 응답자들은 고등교육기관에서의 ESD 발전이 “진전 중”이라고 밝혔다. 고등교육기관 리더십의 초기 참여와 지속가능성 정책의 제도화, 지속가능성 관측 시스템이나 고등교육 지속가능성 발전협회(Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education)의 평가 및 등급 시스템(AASHE-STARS) 등 지속가능성 평가도구 도입 증대와 같이 고등교육에서의 ESD 성과가 이 지역에서 많이 발견된다.

몇몇 경우, 변화는 정부 정책에 의해 주도되었다. 예를 들어 2006년 스웨덴은 고등교육법을 개정하면서 “현 세대와 미래세대에게 안전하고 건강한 환경과 경제, 사회복지, 정의를 보장하기 위하여 고등교육기관들은 지속가능발전을 추진해야 한다”라고 제시했다(GME Q Sweden, MS). 벨기에 정부의 Ecocampus 프로젝트와 같은 정부 프로그램 또한 고등교육기관 내 ESD 도입에 영향을 미친다. 벨기에의 환경자연에너지부는 교육훈련부와 협력하여 Ecocampus를 통해 모든 이해관계자들이 캠퍼스를 변혁하고, 학생들을 지속가능성의 지식과 원리를 익히도록 준비시키는 과정에 참여하도록 했다(Ecocampus, 2014).

핀란드나 불가리아와 같은 다른 국가들은 학교 운영과 커리큘럼에 있어 고등교육기관들이 자율성을 갖고 있다고 언급하였으며, 각 고등교육기관들이 지속가능성을 다루기 시작했다고 답했다. 고등교육기관들은 “핀란드에서 강한 자율성을 갖고 있으며, 그들의 커리큘럼에 대해 책임을 갖는다. 모든 고등교육기관들은 국가 고등교육기관의 지속가능발전포럼 내에서 협력하고 있으며, 시행 수준은 기관마다 다르지만, 일부는

매우 높은 단계의 지속가능발전 통합을 이루었다(GME Q Finland, MS)”고 밝혔다. 다른 국가들에서는 특정 과목이나 연구센터의 설립을 보고했다. 그러나 조지아가 언급한대로 “몇몇 대학들은 특별 과목을 제공하고 있으며, 지속가능발전 센터와 관련 연구가 진행 중에 있다. 하지만 전 기관적 접근은 존재하지 않는다”(GME Q Georgia, MS).

아시아 태평양 지역사무소가 고등교육 내 ESD를 위한 전략적 지침과 실용적 틀을 제공하는 등 중요한 지역 이니셔티브(Elias and Sachathep, 2009; Tilbury and Janousek, 2007)를 추진했음에도 불구하고, 아시아와 태평양 지역 회원국들은 커리큘럼과 연구, 학교 경영에 있어 다소 느린 진전을 보였다. 동남아시아교육장관 기구(SEAMEO)는 2015년까지 동남아시아 국가들이 지속가능성 교육을 대학에 도입하기 위한 로드맵을 완성할 계획이다(Sharma, 2012). 그러나 다른 국가들은 기후변화에 대한 강의와 같이 산발적인 결과들만을 보고하고 있다. 베트남의 연구에 따르면, DESD가 일부 대학들로 하여금 지속가능성 학습과 미래 고용가능성을 향상시키는 소규모 이니셔티브들을 촉진시켰지만, “현재는 초기 단계로서 이러한 이니셔티브가 대체로 일관성이 없고, 대학에서 주류화되지는 않았다”(Nguyen, 2013).

아프리카의 응답국들은 지속가능발전이 아프리카 고등교육기관에서 단지 새로운 관심사에 지나지 않는다고 답했다. 그러나 이 지역 전반에 걸쳐 발전의 징조 또한 발견되었다. 우간다는 “음바라라과학기술대학과 부시테마대학의 RCE는 ESD 실행의 성과 면에서 하나의 획을 그었”으며 몇몇 대학들이 ESD 수업을 진행하고 (우간다의 마르티르콩지대학과 우간다 경영학교, 부시테마대학) 있다고 보고했다(GME Q Uganda, MS). 케냐에서는 푸와니 RCE가 푸와니대학교와 함께 지속가능발전을 위한 커리큘럼 재정향을 위해 협력했으며, 약 30%의 대학 과목들이 관련 내용을 다루고 있음을 보고했다. 2010년 혁신을 위한 국제 대학 네트워크(GUNi)와 국제대학협회(IAU), 아프리카대학협회(AAU)는 사하라 사막 이남의 41개 아프리카 국가 내 500개 고등교육기관을 대상으로 지속가능발전을 위하여 어떤 노력을 기울이고 있는지에 대한 설문조사를 공동으로 실시하였다(Mohamedbbhai, 2012). 그 결과에 따르면 반 이상의 응답자들이 지속가능발전의 몇몇 요소들을 수업과 연구, 활동 등 다양한 방법으로 다루고 있었다(GUNi, IAU and AAU, 2011). 남아프리카대학협회(SARUA)의 최근 연구(2014)는 남아프리카 지역의 대학들이 제한된 역량과 자원에도 불구하고, 다양한 학과에 걸쳐 기후변화에 대응하고 있다는 것을 보여준다.

여러 국가에서 도전과제는 여전히 남아있는데, 이는 학생 지식의 부족(GME Q RCE-Greater Pwani, KS)과 인력 및 인프라 부족(GME Q Togo, MS), 고등교육기관에서 기본적인 통합과 협동, 훈련의 부족(GME Q Namibia, MS)까지 다양한 범위에 걸쳐있다. GUNi와 IAU, AAU의 연구에 참가한 기관들이 제시한 주요 장벽으로는 재원 부족, 인력 부족, 지속가능발전에 대한 인식 부족, 지속가능발전에 부적절한 기관 정책(GUNi, IAU and AAU, 2011)이 있다. 마다가스카르가 보고했듯이, “우리는 아직 여정의 시작에 있을 뿐이다. 다른 국가에서 일어나는 일들은 어떻게 발전이 이루어질 수 있는지에 대한 명확한 예시를 제공한다”(GME Q Madagascar, MS). 자원에 대한 접근성의 불균형에도 불구하고, 아프리카의 대학들은 좋은 성과를 이뤄냈다. UN DESD의 초기에는 몇 개 안되는 대학만이 환경과학부를 갖추고 있었지만, UN DESD의 후반기에는 거의 모든 대학에서 이를 찾아볼 수 있다.

우리는 지난 10년간 전 대륙, 모든 지역에서 고등교육기관들이 ESD의 문화와 실행에 기여하기 위해 노력하는 것을 목격해왔다. DESD 동안 고등교육기관의 변화를 돕기 위하여 협력한 정부와 국제기구, 고등교육기관 네트워크들로부터 다음과 같은 결론이 나오기 시작했다.

고등교육에서 지속가능성을 위한 변화를 이끄는 것은 상당한 도전이다

많은 대학과 단과대학 리더들이 공공 헌장과 선언에 서명했음에도 불구하고, 이를 실행하는 데는 거버넌스와 계획, 학업 프로그램, 재정 시스템 및 물리적 시설 지원과 같은 다단계에 걸친 변화를 필요로 한다(Bekessy et al., 2007; Ryan et al., 2010; Sharp, 2002). DESD 후반기 유네스코 설문에 참여한 다른 이해관계자들은 전 고등교육기관에 걸쳐 지속가능발전을 완전히 통합하기 위해서는 리더십 문제가 반드시 논의되어야 한다고 밝

했다. 이는 교육기관의 수업과 연구, 운영의 모든 측면에서 훨씬 더 일관되고 협력적이며 체계적인 과정을 요구한다. 이해관계자들은 좋은 리더십이 있을 때, 확연한 발전이 이뤄질 수 있다고 언급했다. 예를 들어 UNEP-통지대학 지속가능발전 환경연구소는 중국 전역의 대학 교육자를 대상으로 교육과 훈련 역량 강화를 지원했는데, 그 결과 현재 중국 전역의 300개가 넘는 대학에서 지속가능발전에 대한 입문 강의가 제공되고 있다(Niu et al., 2010). 통지대학의 총장과 부총장은 ESD의 중요성을 인정하고 강조하여, ESD와 관련된 “과정과 수업, 훈련 프로그램 및 연구 프로젝트들이 마련되거나 실행되었다. 또한 100명 이상의 학생들(국제 학생 및 중국 학생)이 환경 경영 및 지속가능발전 석사학위를 취득했다”(GME Q Tongji University, KS)고 전했다.

글상자 4.4.1.1: 영국 - ESD를 위한 리더십 인센티브

영국 고등교육자금위원회(Higher Education Funding Council for England, HEFCE)는 DESD 동안 지속가능성과 관련된 전 기관적 변화를 만들어내기 위한 리더십과 자원 및 타깃을 제공하였다. 2008년 HEFCE는 고등교육 분야를 위한 전략 및 행동 계획을 제작하여, 탄소 관리와 토지 분야를 비롯하여 커리큘럼, 학생 참여 및 지역 아웃리치와 관련된 지속가능발전 프레임워크를 제공하였다. 지속가능성을 전 기관적으로 통합시킨 몇몇 대학에는 경합 결과에 따라 기금이 제공되기도 했다. 원조금 제안을 통해 HEFCE는 고등교육기관들이 ESD를 핵심 우선순위로 인정하고, 결과적으로 이 분야의 투자와 활동을 만들어내는 데 영향을 끼쳤다고 볼 수 있다. 최근에는 HEFCE가 영국학생연합과 협력하여, 영국 내 25개 기관의 지속가능성 교육을 위한 학생들의 참여와 학습을 지원하기 위해 5백만 파운드의 기금을 냈다. HEFCE의 영향력은 컸으며, 이는 잉글랜드뿐만 아니라 간접적으로는 웨일즈와 스코틀랜드에 이르기까지 수준 높고 깊이 있는 성과를 만들어낸 데 대한 설명을 제공한다.

자료: HEFCE (2009); HEFCE (2014).

그러나 다수의 다른 교육기관에서 리더십 부족은 계속해서 진전을 방해하는 원인이 되고 있다. 공약을 실행으로 옮기는 데까지 복잡하고 지리하며 결과가 불확실한 변화의 여정 동안 조직을 이끌어나갈 수 있는 리더의 비전과 역량이 요구된다. 이는 호주 정부가 지원한, 지속가능성을 위한 변화를 추구하는 아시아 태평양과 북미, 유럽 지역의 188개 고등교육 리더들의 경험을 분석한 연구 결과이다. 회생 리더십 연구(Scott et al., 2012)는 여러 분야에 걸쳐 체계적인 변화를 이루기 위해서는 이러한 리더십 역량을 쌓는 것이 필요하다고 결론 내렸다.

한편, DESD 동안 추진된 다수의 이니셔티브가 고등교육기관의 리더십 역량을 다루기 시작했다. 말레이시아 고등교육 리더십 아카데미(AKEPT)는 “하향식 접근 방식이 기본 준비 작업을 보완하기 위해 필요하다”고 조언하였고(GME Q Higher Education Leadership Academy, KS), 말레이시아 고등교육부를 대신하여, 대학 지도자들을 대상으로 한 지속가능발전과 국가 건설 프로그램을 시행하였다. 20개 대학에서 온 120명 이상의 참가자들이 지속가능성을 위한 변화를 이끄는 것을 배우기 위해 이 워크숍에 참여하였다(Sanusi, 2013). 일본 환경부는 관련 정부부처와 협력하여 아시아 지속가능성을 위한 환경 리더십 이니셔티브(ELIAS)를 실행했는데, 이는 고등교육기관에서의 지속가능성 리더십 모델 프로그램 개발을 포함하였다(ELIAS, 2011). 캠퍼스 및 지역사회 지속 가능성 증진 협회(APSCC)는 미국의 지속가능한 미래를 위한 대학 리더(University Leaders for a Sustainable Future)와 협력하여 인도의 대학 관계자들에게 세미나와 컨퍼런스를 제공하고 있다.

이러한 최근의 발전은 리더십 개발에의 큰 변화를 보여주며, 이와 같은 노력은 고등교육기관에서 보다 깊은 변화를 이끄는 데 도움이 된다. 그러나 교육기관들이 어떻게 국제적인 공약을 실현시킬지 고민하는 과정에서 고등교육기관 리더십을 위한 역량개발이 우선순위가 되어야 한다.

지속가능성 관련 교육에 대한 학생 수요가 증가하고 있다

학생들은 지속가능발전에 대해 더 배우고 싶어 한다. 커리큘럼 재정향은 단지 공급 측면의 과정이 아니라, 수요에 따라 이루어지고 있다. 학생들은 인류와 지구가 직면하고 있는 도전과제들을 잘 알고 있는 상태에서 고등교육 단계로 들어서기 시작했고, 이와 관련하여 더 배우고 실천하고 싶어 한다. 호주의 빅토리아 주 환경 지속가능성 위원회의 전 위원과 멜버른대학의 부총장 의원은 학생들의 수요가 주요 대학들로 하여금 지속가능성을 수업에 포함시키도록 한다고 믿는다(Elmes 2014). 잠비아대학의 부총장은 “EE/ESD 프로그램에 대한 학생들의 압도적인 수요를 충족시키지 못하는 것”이 해당 대학이 직면하고 있는 문제라고 생각한다(Simukanga, 2011). 콜롬비아 통학대학의 한 이해관계자가 말했듯, “[지속가능발전]은 고등교육으로 진입하는 새로운 세대들의 관심 분야 중 하나이며, 몇 가지 프로그램이 있지만, 높은 인기를 고려할 때 더 많은 프로그램들이 제공되게 될 것으로 보인다”(GME Q Universidad Externado de Colombia, KS).

DESD는 학생들이 관심사를 보다 깊이 있게 탐구하게끔 유도했다. DESD를 위한 노력의 일환으로, 영국학석연합(NUS)은 영국 고등교육 아카데미를 대표하여 3년 간 대학교 1학년 학생들을 대상으로 한 설문조사를 실시하였다. 그 결과, 응답자의 85%가 대학은 적극적으로 지속가능발전을 추진해야 한다고 답변했다. 또한 60%가 지속가능성에 대해 더 배우고 싶다고 답했으며, 그 방식으로는 콘텐츠나 수업의 추가보다는 커리큘럼 콘텐츠 재구성을 선호했다(NUS and HEFCE, 2013, p. 3).

지속가능발전을 위한 프랑스 학생 네트워크(Réseau français des étudiants pour le développement durable, REFEDD)의 2011년 연구는 1만 명의 프랑스 고등교육기관 학생들의 태도와 참여 수준을 포착하였는데, 그 결과는 영국에서의 연구 결과와 유사했다. 학생들은 캠퍼스 운영(92%)이나 전 커리큘럼에 걸친 통합(80%) 등 그들의 교육기관에 지속가능발전이 도입되는 것을 크게 반겼다(REFEDD, 2011).

모든 지역에서 학생들이 지속가능성 중심의 교육을 원하기 시작했다는 신호가 나타난다. 학생 수요와 이러한 관심의 바탕이 되는 이유를 모니터링 하는 것은 고등교육기관들이 커리큘럼과 교수법을 재정향할 때에 무척 중요할 것이다. 그러나 현 시점에서 캠퍼스 내 지속가능성에 대한 학생 리더십과 참여는 예상보다 낮다(Tilbury, 2014). 그러나 지속가능발전에 주요 초점을 둔 학생 단체들이 등장하고 있으며, 이는 전 분야에 걸쳐 교육기관 내의 변화를 이끌 가능성이 있다.

지속가능성 문제에 대해 학생이 참여한 놀라운 사례 중 하나는 그린임팩트(Green Impact)로, 이는 당초 학생조합을 위한 환경 인증 및 수상 제도이었으나 이후 대학 행정과 학과 부서로까지 확장되었다. 그린임팩트는 현재 영국 내 54개 기관, 5만 명 이상의 직원으로 구성된 1천 개 이상의 기관 부서들을 아우른다. 이 제도의 학생 중심적 구성 요소는 학생 감사관 연수로, 이는 학생들이 환경적 영향에 대한 실질적 이해와 채용 가능성을 높일 수 있는 지속가능성 기량을 증진하는 데 도움을 주었다. 이 제도가 시행된 이후 800명의 감사들이 훈련받았다. 이 제도는 영국의 환경식품농업부의 지원을 받아 운영되었으며, 학생들의 친환경적 행동을 15% 향상시킨 것으로 나타났다(Greenimpact, 2013).

지속가능발전을 위한 세계 학생 공동체(World Student Community for Sustainable Development, WSCSD)의 회장인 Nickson Oiten(2013)는 DESD가 학생들로 하여금 고등교육의 사고와 실천 전환에 참여하게끔 했다고 다음과 같이 언급했다.

DESD는 WSCSD의 연례 학생 지속가능성 정상회의와 우리와 지속가능한 마을의 녹색화 이니셔티브(Greening U and the Sustainable Village Initiatives)에 영감을 주었고, 이를 통하여 학생들이 환경교육과 캠퍼스 녹화, 빈곤한 지역 공동체 역량 강화를 목표로 하는 프로젝트에 직접 적극적으로 참여하게끔 했다. 이제 학생들은 방관자가 아니라, 지속가능성 행위자로 인식되고 있다.

- Oiten(2013)

WSCSD는 현재 100개국에 지부가 있으며 추정 회원은 1만 명에 이른다.

고등교육 학생 수의 규모와 성장세를 감안할 때, 그들을 단순히 지도 대상이 아니라 변화의 주체로서 그 역량을 인정하고, 고등교육기관의 변혁에 이들을 참여시키기 위해 더 많은 일들을 수행할 필요가 있다.

모든 학생은, 학과목이나 커리어 선택과 관련 없이, 지속가능한 세상에 기여하는 법을 배워야 한다

건강하고 지속가능한 사회를 위한 교육 목표를 달성하는 데 있어 학생들이 마주하게 되는 근본적인 문제는 기존의 고등교육 커리큘럼이 ‘우리가 어떻게 지속가능한 세상을 만드는지’에 맞추어 개발되지 않았다는 점이다. 대부분의 커리큘럼은 학생들에게 학문과 직업, 일자리에 대한 편협한 이해만을 제공하며, 특정 분야에 쓰이는 세부 지식이나 기술에만 초점이 맞춰져 있다.

- ASSHE (2010, p. 2)

이번 연구 결과, DESD가 지속가능발전교육의 근본 목표에 대한 인식을 높이고, 고등교육 커리큘럼을 주류화하는 데 있어 ESD의 위치에 대한 토론을 진작시켰다는 것이 입증되었다. 교육기관들은 다양한 방식으로 이에 대응했다. 어떤 기관들은 커리큘럼에 지속가능발전 개념을 통합시켰고, 다른 기관들은 지속가능성에 전문화된 새로운 프로그램을 개발하여 제공하였다. 또 다른 기관들은 더 큰 변화를 추구하여, ESD에 부합하는 교육과정과 시스템 재정향을 모색했다. Ceulemans와 de Prins(2010)가 추진한 고등교육 커리큘럼 시행에 대한 학술 연구 검토 결과와 유사하게, 회원국과 이해관계자들 또한 지속가능성에 전문성을 가진 새로운 프로그램 제공뿐만 아니라, 커리큘럼 전반에 걸쳐 지속가능발전 개념을 기존 교과목에 주류화 하는 보다 포괄적인 이니셔티브들이 나타나고 있음을 보고하였다.

글상자 4.4.1.2: 아프리카 - 남북 파트너십: 아프리카의 지속가능발전교육(ESDA)

유엔 대학(UNU)은 아프리카의 지속가능발전 훈련을 강화하는 주요 이니셔티브로, 세 종류의 새로운 대학원 프로그램(지속가능한 도시 개발, 아프리카의 지속가능한 통합 농촌 개발 프로그램, 광업 및 광물 자원 프로그램)을 개발하여, 아프리카의 세부 지속가능발전 문제 해결에 필요한 전문지식과 인력 수요를 충족시키고 있다. ESDA 프로그램은 몇 가지 혁신적인 특징을 갖고 있다. 우선 아프리카 주요 대학들이 ESDA를 공동의 지속가능발전 대학원 프로그램으로 만들기 위해 협력하고 있다. 또한, 이 과정에서 파트너 대학들은 상호보완적으로 서로의 강점을 공유하기 위한 세부 협력 원칙과 방식을 수립했다. 마지막으로 대학원생들의 문제 해결 능력과 대인 업무 능력을 강화하기 위해 현장 중심의 접근방식이 강조되고 있다. 이 프로그램들은 시범 평가 중에 있다.

자료: UNESCO (2010e, p. 137).

Wals(2013)가 주장한 대로, 소위 ‘결합형(bolt-on)’ 접근법(즉, 새로운 모듈과 과정을 추가하는 것)은 널리 퍼져있고, 지속가능발전 기량과 전문성에 대한 핵심적인 수요는 충족시키고 있다. 하지만 오늘날에는 학생들의 직업 분야와 관계없이 삶의 전반에 걸쳐 지속가능성을 지향하도록 하는, 더 넓은 목적을 가진, ‘내재형(built-in)’ 접근법(지속가능성을 학습 프로그램과 직원 역량 개발 전반에 통합시키는 것)의 예시 또한 나타나고 있다. 이 연구는 지리학이나 환경/지구과학, 공학과 같이 전형적으로 지속가능성과 연계되는 학문들로부터 사회복지학이나 보건학, 경제학, 경영학, 법학, 공연예술학, 미디어학, 문화연구학, 신학 및 언어학에 이르기까지 전 스펙트럼에 걸쳐 대학 강의가 어떻게 커리큘럼 재정향을 하기 시작했는지에 대한 사례 연구와 지침 개발에 기여하였다(Sterling, Jones and Selby, 2010). 경영대학들이 어떻게 ESD를 다루고 있는지에 대해서는

4.6절 역량 강화와 훈련에서 더 자세히 논의할 예정이며, 교사 교육 프로그램은 4.2절 초·중등교육에서 검토된 바 있다.

몽골에서는 인류의 안녕과 자연 윤리, 인권, 사회 정의 및 몽골의 사회경제적 기초 등 국가 지속가능발전에 영향을 미치는 주요 지속가능성 주제가 주립교육대학의 커리큘럼 전반에 통합되고 있다(GME Q Mongolian State University of Education, KS). 보츠와나대학에서 학습 활동은 “과목과 프로그램 개발에서부터 캠퍼스 내 변화 프로젝트까지” 확장되고 있다(GME Q University of Botswana, KS). 실제로 2010년 시행된 GUNi-IAU-AAU 설문조사에 따르면, 아프리카 교육기관의 41%가 여러 커리큘럼에 지속가능발전을 주류화했다(GUNi, IAU and AAU, 2011).

다른 나라들에서는 모든 학생들이 최소한 지속가능성의 개념과 실행에 대한 기초 지식을 획득할 수 있도록 필수 과목으로 개별 프로그램을 개발하고 있다. 온두라스에서는 온두라스국립자치대학(The Universidad Nacional Autonoma de Honduras)이 ESD에 대한 필수 과목을 도입하여, “모든 학부생들의 도덕성을 발달시키고” 있다(GME Q Universidad Nacional Autónoma de Honduras, KS). 키프로스의 일부 대학에서는 학생들이 지속가능발전 문제에 대한 모듈을 수강하도록 필수로 지정했으며, 대학원 과정에서는 이를 더 주류화하고 학문간 접근을 할 수 있도록 했다. 예를 들어 프레데리크대학은 2009년 키프로스 최초로 환경과 지속가능발전을 위한 교육 관련 대학원에 범학과적, 학제 간 프로그램을 제공하기 시작했다(GME Q Cyprus, MS).

중국에서는 새로운 교과 도입과 전 커리큘럼에 걸친 ESD 주류화가 서로 다른 맥락에서 일어나고 있다. 학부 수준에서는 지속가능발전에 대한 새로운 입문 과정이 개발되어, 현재 중국 전역의 300개 이상 대학에서 제공되고 있다(Niu et al., 2010). 대학원 과정에서는, 전 프로그램에 걸쳐 지속가능발전을 위한 실험이 진행되고 있다. 세계자원연구소(World Resources Institute)가 북경대학과 협력하여 시작한 BELL 프로젝트는 지속가능발전의 개념을 북경대 대학원생들의 경영학과 환경학, 학습 및 리더십에 통합시키기 위한 노력으로 진행되고 있다.

그럼에도 불구하고, UNU ESD 아프리카 프로젝트처럼 세계의 많은 고등교육기관들이 지속가능발전과 관련된 커리어를 추구하는 이들에게 제공할 새로운 지속가능발전 특별 과정을 개발하는 데만 초점을 맞추는 것으로 보인다(Ceulemans and de Prins, 2010). 대학 교직원들은 이와 같은 점진적 접근법이 학생들로 하여금 세상을 더 지속가능하도록 만드는 데 있어 그들의 역할과 책임에 대한 지식과 인식을 바꾸도록 할 수 있을지에 대해 주목하며 우려하고 있다. 보다 전체적인 접근 방식의 필요성을 인식하여, 베트남의 몇몇 대학은 현시대의 요구를 충족하는 방식의 교육과 학습이라는 그들의 핵심 임무를 재고하기 시작했다(Nguyen, 2013). 영국에서는 고등교육기금위원회(HEFCE) 리더십 거버넌스 관리기금이 ‘지속가능성을 위한 커리큘럼 변화 선도’라는 2년 프로젝트를 재정 지원하여, 5개 영국 대학들의 커리큘럼 변화 프로세스를 연구하고 있다.

새로 도입되는 과정들은 지속가능발전 기량과 전문지식을 강화하는 데 도움을 준다. 그러나 학문 간 지속가능발전 주제를 잘 엮어낸 좋은 선례가 있음에도 불구하고, 모든 학생들이 지속가능성을 이해하고 기여하게 하기 위해서는 더 많은 작업들이 이루어져야 한다. DESD 결과, 고등교육기관들이 지속가능발전과 관련된 경력과 전문지식의 맥락에서 교육 및 훈련을 제공하는 차원을 넘어서, 모든 학생들이 그들의 직업과 개인 생활 전반에서 지속가능발전 문제에 효과적으로 대응할 수 있도록 교육해야 한다는 결론이 나왔다.

고등교육에서 ESD를 발전시키기 위해서는 온라인 학습을 더 활용해야 한다

고등교육 부문에서 지속가능성의 확장은 캠퍼스 기반의 프로그램뿐만 아니라 원격 교육과 온라인 학습 모델을 통해서도 일어나고 있다. 이러한 모델은 직접 교육기관에 출석하지 못하는 학생들에게까지 교육기관의 접근성을 높인다. 이는 또한 직원과 학생의 통학이나 강의실, 학기 중 학생 숙소 등 고등교육 인프라와 활동에 대한 수

요를 절감시킨다(Robin et al., 2008). 2012년 미국에서 실시된 온라인 학습 관련 조사 결과, 고등교육을 받고 있는 학생 중 3분의 1(32%)이 최소 한 개 이상의 과목을 온라인으로 수강중인 것으로 나타났고, 77%의 교수가 온라인 교육의 학습 결과를 면대면 교실 수업의 학습결과와 같거나 더 높다고 평가했다(Babson, 2012).⁶

DESD 보고서를 위해 인터뷰한 전문가들은 온라인 ESD의 잠재적인 가치를 인정했으며, 회원국들 또한 DESD 보고서에서 온라인 교육의 역할을 언급했다. 예를 들어 몬테네그로는 외국 정부에 의해 제공되는 온라인 수업을 자국 학생들의 글로벌 교육 강화 발전상으로 강조했다.

온라인 공개 수업(Mass Open Online Course, MOOCs)은 가장 많이 논의되고 논란이 되는 새로운 학습방법 중 하나다. 소수의 MOOC만이 지속가능성 주제를 다루고 있는 가운데, 컬럼비아대학교 지구연구소의 지속가능발전 시대(The Age of Sustainable Development)나 기후변화 등 다양한 지속가능발전 주제와 관련된 MOOCs가 실험적으로 추진되고 있다. MOOCs는 지리, 문화, 경제적 경계를 넘어 수 천 명의 사람들이 한 공간에서 함께 미래를 배울 수 있게끔 하는 잠재력을 갖고 있다. MOOCs는 이해와 행동 차원에서 큰 규모의 변화를 촉진하는 메커니즘이 될 수 있다. 물론 그렇다고 해서 MOOCs가 지식이나 페다고지, 학습 결과에 있어 문제가 전혀 없는 것은 아니다(Lotz-Sisitka, 2014). 그러나 DESD의 후반기에 핵심 정보 제공자들은 온라인 학습이 큰 잠재력을 가지고 있으며, 아직 이러한 이니셔티브의 영향을 효과적으로 측정하기에는 너무 이르다고 믿고 있다.

교직원 역량 개발과 조직 학습이 지속가능한 대학을 만드는 데 중요하다

유네스코의 2013년 지역보고서는 고등교육 교육자와 학자들의 역량 개발 요구에 관심을 모은 바 있다. 고등교육 교육자들은 i) 지속가능성 커리큘럼을 개발하여, 변화와 불확실성, 위험, 복잡성으로 특정 지어진 사회, 경제, 생태적 환경을 학생들이 관리하고 구성해 나갈 수 있도록 해야 한다는 필요와 ii) 프로그램과 학과, 기관 차원에서의 학습적 변화 과정을 추진해야 한다는 필요를 느끼고 있다(주석들). 개인적 역량 강화만으로는 부족하다. 개별 수업 제공뿐 아니라, 정책과 운영의 변혁을 이끌 수 있는(전 기관적) 조직 학습 과정에 더 많은 관심이 요구된다(Sterling, Maxey and Luna, 2013).

DESD 기간 동안 가치 있는 고등교육 톨이 다수 등장하여, 교육자들로 하여금 조직 변화의 다양한 측면을 다룰 수 있도록 도왔다. 예를 들어 미래 맞춤 프레임워크(Future Fit Framework, Sterling, 2012)와 지속가능한 대학(Sustainable University, Sterling, Maxey and Luna, 2013)은 교육과정 개발을 위한 ESD 페다고지 실용 지침을 포함하고 있고, 교육의 질과 지속가능성 교육 가이드(*Guide to Quality and Education for Sustainability*, Tilbury and Ryan, 2013)는 ESD를 교육의 질에 대한 의제나 커리큘럼 주제와 연결시키는 방법들을 제시하고 있다. 또한 맥쿼리대학의 환경과 지속가능성을 위한 호주 연구소(Australian Research Institute for Environment and Sustainability, ARIES)가 조직한 호주 지속가능성 교육(Efs) 포털은 지역에 적합한 연구와 자원을 제공하고 있다. 이에 더하여 아프리카 대학 내 환경 및 지속가능성 주류화(Mainstreaming Environment and Sustainability in African Universities, MESA)의 ESD 혁신 과정 툴킷(ESD Innovations Course Toolkit)은 ESD를 어떻게 대학에 도입할 수 있는지에 대한 활동과 사례 중심의 단기 과정 콘텐츠를 제공한다. 이들은 DESD 동안 등장한 ESD 수업 자료들의 일부이다.

지난 10년 동안 고등교육 교원을 위한 전문성 개발 프로그램이 수적으로 증가했다. 지역 차원에서는 MESA 국제 훈련 프로그램(International Training Programme, ITP)과 같은 국제적인 협력 프로젝트가 커리큘럼에 걸쳐 체계적인 변화를 지원하기 위한 직원 훈련 요구를 이해하고 다루었다. 총 35개국(아프리카 23개국과 아시아 12개국)의 121개 기관에서 온 261명의 대학 교육자들이 MESA의 ITP에 참여했다. 이 이니셔티브

6. 세부사항 참고: <http://www.babson.edu/news-events/babson-news/pages/130107-2012-survey-of-online-learning-results.aspx>

결과 총 142개의 변화 프로젝트가 이루어졌다(Togo and Lotz-Sisitka, 2009; Rhodes University, 2013). 다른 예로, 그리스에 위치한 지중해 환경, 문화 지속가능발전 정보 사무소(Mediterranean Information Office for Environment, Culture and Sustainable Development, MIO-ECSDE)는 2010년부터 남북 지중해 지역의 대학 교육자들을 대상으로 한 ESD 훈련 워크숍을 지원하여, 발틱 해와 지중해 지역 19개국 48명의 교수와 학자들이 커리큘럼과 교수법을 변화할 수 있도록 도왔다. 또한 2013년에 이 기관은 모로코 전역의 7개 대학 55명의 교육자들과 함께 일했다. MIO-ECSDE는 지중해 남북 지역 국가들 간의 대화를 촉진하여, 관심사를 소통하고 좋은 사례를 공유하게끔 도왔다(MIO-ECSDE, 2013).

고등교육기관 네트워크가 ESD에 대한 역량을 구축하고 영향력을 확장한다

고등교육에서 지속가능성 의제의 발전을 도운, 눈에 띄는 성과 중 하나는 고등교육기관 간 협력의 증가이다. 지난 10년 동안 고등교육 영역 내 대화와 변화를 중재하는 대학 네트워크와 컨소시엄의 규모가 확대되었다.

환경과 지속가능성에 관한 글로벌 대학 파트너십(GUPES), 아프리카 대학 내 환경 및 지속가능성 주류화 네트워크(MESA), 지속가능성 대학원 교육 및 연구 추진 네트워크(ProSPER.Net, 아시아 태평양), 이베로아메리카 대학의 지속가능성과 환경 네트워크(ARIUSA, 라틴아메리카와 카리브 해 및 이베리아 지역), 코페르니쿠스 연합(유럽), 고등교육의 지속가능성 발전협회(Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education, 북미), 지속가능성을 위한 태평양 섬 대학 네트워크(Pacific Network of Island Universities for Sustainability, 남태평양)와 같이 눈에 띄는 단체들은 각 지역에서 영향을 미치는 세력이 되었다.

고등교육기관 네트워크는 교육자들에게 토론과 학습 및 행동의 장을 열어준다(Blewitt and Tilbury, 2013). 이들은 다음 개요가 설명하듯, 역량 강화를 지원하고, 지속가능성을 위한 커리큘럼 변화 전략을 짜는 데 도움을 준다.

글상자 4.4.1.3: 아프리카 - 삼각(북-남-남) 대화를 이어주는 ESD 네트워크

MESA는 유엔환경계획(UNEP)과 아프리카대학협회의 협력하에 DESD를 위한 플래그십 프로그램으로 만들어졌으며, 아프리카 대학들이 ESD를 공동으로 정의하고 실질적인 성과를 얻을 수 있도록 하는 아프리카 대학 간 협력 메커니즘을 형성했다. 이 개념은 학자들이 아프리카 고등교육 내 ESD의 의미를 심의하고 반영할 수 있도록 하는 데 있어 기관들의 유인책이 되었다. 이를 위해서는 지속적인 전문가 참여와 지원이 필요했는데, 대체로 UNEP 이를 제공하거나, DESD 후반기에 이르러서는 아프리카와 아시아 대학들을 스웨덴의 파트너십과 연계한 UNEP/SIDA/NIRAS 국제 훈련 프로그램이 이를 제공했다. 이러한 네트워크는 고등교육 내 ESD에 있어 북-남-남 삼각 대화라는 값진 성과를 만들어냈다.

자료: Professor Lotz Sistika (2013).

또한 혁신을 위한 국제 대학 네트워크(GUNI)나 국제대학협회(IAU)와 같은 광범위한 고등교육 파트너십은 지속가능성을 그들 활동의 핵심 관심사로 지정하고, 이 주제를 주류 영역 대화에 편입시켰다. 이는 10년 전에는 예상도 할 수 없었던 중대한 발전이다.

마찬가지로, 유엔환경계획 환경과 지속가능성에 관한 글로벌 대학 파트너십(UNEP GUPES)이나 유엔대학 RCE(UNU RCE)와 같은 유엔 주도적 이니셔티브는 고등교육 지속가능성 이니셔티브의 도달 범위를 확장시켜, 지난 10년간 5개 대륙의 550개 대학이 추가로 네트워크에 들어왔다. 이들의 영향력을 수치화하여 평가한 연구는 없었지만, 이러한 네트워크들이 어떻게 고등교육 분야에 추진력을 만들어 냈는지에 대한 사례 연구는 존재한다.

글상자 4.4.1.4: GUPES - 파트너십을 통한 커리큘럼 및 연구 강화

환경과 지속가능성에 관한 글로벌 대학 파트너십(GUPES)은 환경과 지속가능성에 대한 관심을 수업과 연구, 지역공동체 참여 및 대학 운영에 통합시키는 것을 추진하며, 지속가능성 활동에 학생들의 연계와 참여를 촉진한다. GUPES 활동은 세 가지 주요 주제에 초점을 맞추고 있는데, 이는 교육(녹색경제와 REDD+, 기후변화 적응에 대한 UNEP 활동에서 끌어내고 또 이를 보완한 커리큘럼 자료집 개발)과 훈련(매해 300개 이상의 대학과 지속가능발전 정책입안자들이 참여하는 10회 이상의 연간 훈련 프로그램) 및 네트워킹(아프리카와 아시아 태평양, 라틴아메리카 및 카리브 해 지역의 네트워크)이다.

GUPES 대학들은 지역공동체 수준의 연구 계획을 장려하며, 그 연구 결과물이 지역공동체에 혜택이 될 수 있도록 관심을 기울이고 있다. 또한 이들은 학생들을 봉사 학습과 '실제 생활'의 문제 해결 프로젝트에 참여시키고, 연구 및 개발 업무의 우선 순위를 밝히기 위해 지역공동체와 기업, 개발 그룹 간의 강력한 파트너십을 형성하고 있다. 따라서 GUPES는 교육과 연구를 지역공동체 참여와 아웃리치로 연결시킨다.

자료: GUPES (2014).

앞으로의 중요한 도전과제는 이러한 지역 및 국제 네트워크가 그들의 힘과 조정을 강화하는 방법을 찾아, 지속가능발전을 위한 중요한 이해관계자로서, 고등교육 분야 내에서 지속가능성을 효과적으로 지지하고, 고등교육 분야를 넘어서 고등교육 공동체의 목소리와 영향력을 높이는 데 있을 것이다.

지속가능성 관련 연구에 대한 관심이 높아지고 있다

세계가 직면하고 있는 경제, 사회, 환경적 문제에 관한 연구의 필요성은 지속가능발전을 위한 고등교육의 역할을 명시한 다수의 국제 선언과 업무 계획에 포함되어 있다. 지속가능발전을 위한 고등교육기관 연구는 “대학 기관의 맥락 내에서 시행되는 연구 중 지속가능발전에 기여하는 모든 연구”로 정의된다(Waas et al., 2010). 최근 조사 결과, 고등교육기관의 지속가능성 연구에 있어 두 가지 문제가 지목되었다. 첫째, 지속가능발전에 대한 비판적 연구와 학습을 강화하기 위해 무엇이 개혁될 수 있고 개편되어야 하는지를 알기 위해서는 강의와 학습, 연구 과정의 교차점에 대한 비판적인 검토가 필요하다. 둘째, 학문 간 경계는 복잡한 사안의 탐구나 사회, 경제, 환경 차원을 넘나드는 학습자들의 문제해결능력 제고에 장벽이 된다. 즉, 학문 전문화로 부터 학문 간 토론으로의 전환이 촉진되어야 한다(SEPN, 출간 예정).

아프리카의 GUNi-IAU-AAU 설문조사는 이러한 측면의 고등교육기관 지속가능성에 대해 더 자세히 보고하고 있는데, 응답자의 60%가 자신이 속한 기관에서 시행되는 전체 연구의 20-40%가 지속가능발전에 대한 연구라고 밝혔다(GUNi, IAU and AAU, 2011). 연구의 양만을 보면 조짐이 좋은 듯 보이지만, 그 연구가 어떻게 소통되고 활용되는지에 있어서는 큰 간극이 존재한다. 예를 들어, 응답한 기관들 중 5분의 1 미만이 연구 결과가 학술지나 국제 컨퍼런스에서 발표된다고 답했으며, 겨우 10% 정도만이 연구 결과를 관련 옹호 활동이나 정책 결정에 활용한다고 답변했다. 이러한 결과는 지속가능성에 대한 연구가 아직 정책과 실행에 영향을 미치지 못하고 있음을 보여준다. 물론 아프리카의 연구 결과를 보완하기 위해서는 세계 다른 지역의 자료가 필요하기는 하겠지만, 이 결과는 지속가능성 관련 연구가 진행 중인지 여부뿐만 아니라, 그 연구가 장기적인 세계 변화를 위한 정책 및 실행에 어떻게 영향을 미치는지에 대해서도 관심이 필요하다는 것을 보여준다. 이는 고등교육기관 추적 및 평가 시스템에 포함되어야 할 가장 중요한 척도 중 하나일 것이다.

세계적 변화의 속도와 위급성이 높아질수록 지식과 해결책에 대한 사회의 요구도 커진다. 이는 연구와 혁신의 원동력으로서 고등교육기관의 역할이 개인과 공동체, 국가의 문화, 사회경제, 환경적 지속가능발전에 필수적이라는 것을 의미한다(SEPN, 출간 예정).

DESD 동안 ESD에 대한 연구가 현저하게 증가했다

『지속가능발전교육저널』(*Journal of Education for Sustainable Development*) 출간은 ESD를 학계 내에 주류화 하는 데 있어 DESD의 중요한 기여를 보여준다. 예를 들어 DESD 이전에는 교사 교육 내 ESD에 대한 연구가 『환경교육연구저널』(*Environmental Education Research Journal*)과 같은 이슈 중심 학술지나 환경교육 또는 글로벌 교육을 다루는 학술지에서 가끔 소개될 뿐이었다. 오늘날에는 세 종류의 ESD 학술지, 『지속가능성을 위한 교사교육 저널』(*Journal of Teacher Education for Sustainability*)와 『지속가능교육의 담론과 소통』(*Discourse and Communication for Sustainable Education*), 『Evigogika』에 ESD와 교사 교육과 관련된 수천 장의 통찰력 있는 연구가 발표되고 있다. 환경 및 지속가능발전 국제 저널(*International Journal of Environment and Sustainable Development*)이나 고등교육 지속가능성 국제 저널(*International Journal of Sustainability in Higher Education*), 환경교육 남부 아프리카 저널(*Southern African Journal of Environmental Education*) 등 다른 학술지들도 ESD 학문 연구에 기여했다. 이러한 학술지들은 ESD의 중요성과 신뢰성, 수용성에 기여했으며, ESD의 규모와 역학 증진에 있어 중요한 참여를 했다.

ESD 연구는 RCE뿐만 아니라 ESD 연구자 네트워크와 연구센터의 노력에 의해서도 발전을 이루었다. 예를 들어 2007년 태국의 출랑롱코른대학교는 교육대학 내에 ESD 혁신에 대한 연구 및 개발 센터를 설립했다. 남부 아프리카 지역에서는 남아프리카 개발 공동체가 10개 남부 아프리카 대학을 연계하여 ESD 및 교육의 질과 관련된 연구 네트워크를 조정하였고, 이 네트워크는 학교와 지역사회에 교육의 질이라는 새로운 개념을 소개하고, 실제 프로그램 결과물을 만들어냈다(Lotz-Sisitka, 2012/13). 남태평양대학은 환경 및 지속가능발전 태평양 센터를 설립하여, ESD 연구에 초점을 맞추고 있다(Nomura and Abe, 2014). 가장 최근에는 2014년에 환경과 지속가능성 교육 유럽 연구 네트워크가 착수되었다.

글상자 4.4.1.5: 캐나다 - ESD 연구 기반의 파트너십

지속가능성과 교육 정책 네트워크(Sustainability and Education Policy Network, SEPN)는 학술연구기관과 국가 기관 및 국제기구 간 연구 중심의 파트너십이다. SEPN은 캐나다의 초등부터 고등교육까지 어떠한 기존 정책이나 새로운 정책 혁신이 지속가능한 미래를 위한 교육의 변화를 가장 잘 이끄는지를 검토한다. 여기에는 커리큘럼과 연구, 시설 운영, 거버넌스, 공동체 및 공간과의 더 넓은 연계에 대한 교육기관의 접근법이 포함된다. 이 목적을 달성하기 위해 이 프로그램은 섹터 간 협의와 협력을 통해 지역 및 국가적으로 초등교육부터 고등교육까지에 걸쳐 다수의 공동체들과 연계한다.

자료: SEPN (출간예정).

또 다른 최근 ESD 연구 이니셔티브는 지속가능발전을 위한 대학 교육자들(University Educators for Sustainable Development, 2013 - 2016)로, EU 평생학습 에라스무스 학술 프로젝트(EU Lifelong Learning Erasmus Academic Project)의 지원을 받고 있다. 최근 유럽연합 집행위원회로부터 상을 수여받은 이 프로젝트에는 34개국의 55개 고등교육기관과 조직, 협회가 참가하여 고등교육 커리큘럼에서 지속가능성 혁신을 위한 방식을 찾고 있다.

유네스코 석좌는 ESD 연구 확대의 중심에 있어왔다. 석좌 제도는 1992년 고등교육 내 연구와 훈련, 프로그램 개발을 추진하기 위한 방안으로 시작되었다(UNESCO, 2009a, p. 32). 2013년 12월을 기준으로 총 134개국에 770개의 유네스코 석좌가 있고, 그 중 17개가 ESD와 관련된 석좌로 지정되어 있다. 여러 유네스코 석좌는 DESD 동안 광범위한 ESD 연구와 역량 강화 사업을 추진했다(UNESCO, 2010f; UNESCO, 2013k).

ESD 연구의 양적인 증가에도 불구하고, Tilbury(UNESCO, 2011a)는 ESD를 위한 학습과 과정에 대한 전문가 리뷰에서 “ESD 연구가 여전히 저조하고 근거 자료 또한 빈약하다”고 밝혔다. 고등교육기관의 연구를 통한 ESD 지원은 계속해서 필요할 것이다. 학습자의 지식 및 선택의 변화와 지역, 국가, 세계적 문제에 대한 해

결책 제시, 지속가능한 경제 발전에의 기여에 ESD가 실제로 효과적이라는 추가적인 근거 자료는 교육부나 다른 정부부처가 주요 정책과 커리큘럼을 변화시키는 데에 도움이 될 것이다.

캠퍼스 운영은 지속가능성에 있어 괄목할 만한 발전을 이뤄냈다

지속가능발전을 위한 고등교육기관의 초기 노력은 종종 캠퍼스 차원에서 시작되었는데, 이는 학생들이 수업과 연구에서 배우는 내용을 보강하는 의미에서 실제 지속가능발전의 실천 사례를 제시하기 위해서 이루어졌다. 수백 개의 기관에서 재활용 프로그램이나 에너지 효율성 캠페인, 녹색 교통수단 활용 홍보 등을 통해 고등교육기관이 환경 발자국을 줄이는 변화의 방식들을 제시하고 있다. 캠퍼스 운영에서 지속가능성은 폐기물과 물 관리나 위험한 화학물질 관리, 구매(녹색 구매 및 ‘공정무역’ 조달), 캠퍼스 내 건강한 식품, 교통수단 및 차량 관리와 에너지 수요 등에 대한 정책과 시스템을 설정하는 것도 포함한다. 사회적인 이슈들도 관심을 얻고 있다. 크로아티아가 보고한 바와 같이, “고등교육기관들과 교육부는 최근 2년 동안 사회 통합을 고등교육의 필수적인 부분으로 강화하고, 학생들의 삶의 질을 향상하기 위하여 노력을 기울이고 있다”(GME Q Croatia, MS).

2005년 DESD가 시작되었을 때는 지속가능성 분야의 전략과 학문적 발전, 운영 이슈 사이를 잇는 어떠한 체계적인 메커니즘도 없었다. DESD의 후반기에는 지속가능성을 위한 전 기관적 접근을 고취하는 다양한 자가 진단 툴이 사용되고 있고, 이는 종종 성과에 대한 비준이나 인증 기회를 제공하기도 한다.

DESD 기간 동안 기관들은 지속가능성 발자취를 향상시키기 위한 툴을 개발하고 공유해왔다. 그 예로는 UNEP의 대학 녹색화 툴킷(Greening Universities Toolkit, 2013)과 고등교육 환경 실적 향상 이니셔티브(The Higher Education Environmental Performance Improvement initiative),⁷ 녹색 실험실 자가 진단 프로그램(The Green Laboratory Self Evaluation Programme) 및 미래 환경 학습(Learning in Future Environments, LiFE) 도구 등이 있다. 리우+20 고등교육 지속가능성 이니셔티브(Higher Education Sustainability Initiative, HESI)의 결과, UNEP은 HESI 회원들을 위하여 교육 내 지속가능성 평가 플랫폼(Platform for Sustainability Performance in Education)을 만들었다. 이 플랫폼은 선진국 지역과 개발도상국 지역의 다양한 자가 진단 및 평가 도구를 이용할 수 있도록 돕고 있다. 이러한 평가 도구에는 아프리카/스웨덴 국제 훈련 프로그램에서 사용하기 위해 개발된 부서 단위 지속가능성 평가 도구(Unit-Based Sustainability Assessment Tool, USAT)와 아시아 태평양 지역의 ESD 학습 공동체를 지원하는 대안적인 대학 평가(Alternative University Appraisal, AUA), 네덜란드에서 처음 개발되고 현재는 11개가 넘는 기관에서 활용하고 있는 고등교육 내 지속가능성 평가 도구(Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education, AISHE) 및 현재 북미와 그 외 지역 660개 이상의 고등교육기관에서 사용되는 AASHE-STARs가 있다. 이러한 평가 도구들은 대학교와 단과대학들이 해당 기관에서 가장 중요하다고 여기는 지속가능성 목표를 달성할 수 있도록 로드맵을 그리는 데 도움을 준다.

DESD 10년 동안 고등교육기관들은 대학 운영 시 배출되는 직접적인 이산화탄소 감소를 중심으로 탄소 감소 전략을 개발하는 데 큰 관심을 쏟았다. 미국의 고등교육기관들은 매년 약 1억2천1백만 미터톤의 온실가스를 배출하고 있다(Second Nature, 2013). 기후 대응을 위한 미국 단과대학 및 종합대학 총장 협약(American College and University Presidents' Climate Commitment, ACUPCC) 회원교 중 180개 이상의 학교가 학생들의 기후 및 지속가능성 연구를 장려하기 위한 프로그램을 만들었고, 82개교는 지속가능성 학습 결과를 기관의 일반 교육 필요조건에 포함시켰으며, 108개교는 모든 교직원에게 지속가능성 교육에 대한 전문 역량 강화를 제공하였다. ACUPCC 운영 위원회 의장인 Timothy White에 따르면, 애틀랜틱 대학과 콜비대학, 그린마운틴대학이 탄소 중립을 이뤄냈다(White, 2013).

7. <http://www.goodcampus.org/> 참조.

학교들이 탄소 배출량을 이해하고 측정하기 위한 노력을 시작하는 것에서 볼 수 있듯, 탄소 감소는 여전히 대부분의 종합대학과 단과대학의 중대한 도전과제이다(Carbon Trust, 2012).⁸ 그러나 이산화탄소 감소를 위한 노력, 특히 정보센터 에너지 수요에 관한 노력은 세계적 냉난방 시스템의 혁신을 이끌고 있으며, 이는 고등교육기관뿐만 아니라 전 세계의 대규모 공공 및 민간 정보센터들에도 영향을 미친다(Zverina, 2010). 이는 지속가능성 연구를 고등교육기관에 적용하는 것이 보다 폭넓은 효용을 가지고 올 수 있다는 것을 보여준다.

고등교육기관 데이터 수집 및 보고 시스템은 성과를 포착하고 벤치마크하여 전략적인 투자와 운영 결정에 정보를 제공한다. 이런 메커니즘은 기관의 지속가능성을 둘러싼 전략과 학문 발전, 운영 이슈를 연결하는 과정에 필수적이며, DESD 이후에도 계속해서 발전하고 추진되어야 한다.

고등교육기관들은 강의와 연구의 가치와 영향력을 지역으로 확장하고, 지역사회의 변화를 촉진한다

지난 10년간 지속가능성을 위한 해결책, 특히 지역 공동체 차원의 해결책을 추구하는 고등교육 이니셔티브가 양적 증가를 보였다(Lotz-Sisitka, 2011; Lozano, 2007; Mochizuki and Fadeeva, 2008; Ryan et al., 2010; Tilbury, 2011b). 이는 종합 대학과 단과 대학들이 캠퍼스 환경을 넘어서 배우고, 협력하고, 영향을 미칠 수 있게끔 하였다. 이러한 예는 유네스코의 지역별 DESD 협의에 기록된 바 있듯이, 모든 UN 지역에 걸쳐 나타났다. 유네스코의 2013년 지역별 DESD 협의는 아시아 태평양 지역 대학들의 사회 문화적 활동 증가를 제시했다. 이 때 제시된 말레이시아의 이니셔티브는 민족 간 이해와 평화, 사회적 통합뿐만 아니라 전통 지식 고취 등에 초점을 맞추었다(UNESCO, 2013p).

최근 GUNi 보고서에서 Lotz-Sisitka(2011)는 아프리카 교육기관들이 평화와 안보, 분쟁 해결 및 HIV/AIDS 문제를 다룸으로써 지역사회에 실질적인 기여를 하고 있다는 증거를 제공했다. Nomura와 Abe는 아시아 태평양 지역에서 “대학들이 교육과 연구를 통해 지역 문제에 참여적인 방식으로 기여해야 한다는 데 대한 사회적 수요가 높다”고 밝혔다(Nomura and Abe, 2014). IAU(2012)가 시행한 설문조사에서도 비슷한 경향이 포착되었다. 이 조사는 예를 들어 한국의 한동대학교가 어떻게 지역 기업과 지속가능발전에 대한 지식을 연계하는 역량 강화 이니셔티브를 추진했는지에 대해 설명한다. 라틴아메리카에서는 지역사회와의 상호작용이 강의 활동을 보강하고 있다. 예를 들어 산카를로스대학은 RCE 과테말라를 통해 그들의 교육 프로그램에 토착지식을 도입하고 있다.

대학-지역의 연구 노력은 공동체와 학습자들에게 다양한 이익을 제공할 뿐만 아니라 지속가능성 연구에도 폭넓게 기여한다. 이러한 노력이 확대됨에 따라, 그 혜택이 모든 이해관계자에게 돌아가는지 여부와 이러한 이니셔티브를 강화, 확장시키는 데 필요한 요소에 대해 평가하는 것이 중요할 것이다.

향후 조치를 위한 시사점

지속가능발전에 필요한 지식을 향상시키고, 현재세대와 미래세대의 일과 삶, 모든 측면에서 그 지식을 활용할 수 있도록 대비시키는 데 있어 고등교육의 참여는 매우 중요하다. 지난 10년 간 고등교육계는 세계를 지속가능성의 방향으로 진전시키기 위해 노력해왔다. 그 결과 고등교육기관들이 개별적 차원의 ESD에서는 많은 성과(리더십과 커리큘럼 이니셔티브, 운영 등)를 이루어냈다. 그러나 커리큘럼과 페다고지, 연구 및 운영의 변혁을 이루고, 모든 이해관계자들(정부기관과 학생, 교수진 및 지역공동체)을 참여시키는 등 고등교육 핵심에

8. 기후변화 대응 문제는 아직 고등교육기관들의 주요 관심사로 보이지는 않는다. 대학들이 그들의 인프라 상의 위험과 취약성을 인식하고, 기후변화에 대응하기 위한 방안을 찾고 있다는 데이터는 많지 않았다. 이 문제는 앞으로 기후변화가 심화될수록 더욱 중요하게 여겨지게 될 것이다.

있어서의 전 기관적 접근법은 여전히 필요할 것이다(Scott et al., 2012). DESD의 후반기에도, 통합적으로 '전 기관적 접근법'을 적용한 선구적인 고등교육기관 사례는 '일반'이 아니라 '예외'에 해당했다. 보다 전체적인 실현을 위해서는 리더십 혁신과 기관 전반에 걸친 직원 역량 개발이 필요하다.

글상자 4.4.2.1: 실천 제안 사항

- ➔ ESD의 전 기관적 접근법을 향상시키기 위해서는 코칭과 동료 학습, 실천 학습, 멘토링 지원 등을 통해 대학 고위급 교직원의 리더십 개발이 확대되고 촉진되어야 한다
- ➔ 지속가능발전에 대한 인식을 전문가 '커리어'에 중점을 두는 데서 모든 학문 영역에 걸친 학습 결과와 '평생에 걸친 지향점'의 차원으로 변화시키기 위해 교직원의 역량 강화를 포함한 커리큘럼 재편성의 새로운 접근 방식이 필요하다. 지속가능성 중심 교육에 대한 학생들의 수요는 커리큘럼과 교수방식 변화의 중요한 동력이 될 수 있으며, 보다 더 밀접하게 모니터링 되어야 한다.
- ➔ 지속가능성 관련 연구가 더욱 체계적으로 기록되어야 하며, 특히 연구 결과가 기관을 넘어서 정책과 실행의 변화에 영향을 미치는지 여부와 어떻게 영향을 미치는지에 대해서 초점을 맞추어야 할 것이다. 학문 추구의 중요한 영역으로서 ESD 연구는 인정과 지원을 받아야 하며, 국가 ESD 연구 의제와 계획에 기반을 두어야 할 것이다.
- ➔ 캠퍼스 운영의 녹색화는 탄소 발자국 감소와 같은 톨과 접근법 공유 메커니즘을 통해 강화될 수 있다.
- ➔ 대학 연구자와 지역사회 이해관계자 간의 협력과 파트너십은 학습을 심화시키고, 지역의 사회, 환경, 경제적 이슈에 대한 지식 기반을 강화하며, 지역 수준의 지속가능성 해결책에 기여하는 메커니즘으로 확대되어야 한다.

이 분야의 시간과 자원 투자는 점진적인 변화와 결과로 이어져야 할 것이다. 그러나 지속가능발전을 위한 전 세계적 고등교육 재정향 달성을 위해서는 기존의 좋은 사례 확대 이상의 노력이 필요하다. 체계적인 커리큘럼 변화가 요구되며, 이를 달성하기 위해 필요한 핵심 요소는 학계의 리더십이다. 향후 ESD 실현을 위해서는 기관 지도자와 교수진을 위한 전문성 개발 기회와 노력이 우선시 되어야 한다. 이 분야의 역량 강화는 지속가능발전을 위한 고등교육 재정향 달성의 촉매제가 될 수 있다.

표 4.4.2.1: DESD 동안의 고등교육 선언 및 공약

연도	선언 및 현장 - 참가 파트너	요약
2005	베르겐 코뮌니케(Bergen Communiqué) 유럽연합 교육부 장관, 유럽연합 집행위원회, 협의 회원	EU 대학들이 지속가능성 원리를 기반으로 하고, 2010년까지 유럽 고등교육 영역을 확립하기 위한 핵심 메커니즘인 볼로냐 프로세스에 지속가능성 원리를 반영할 것을 요구
2005	지속가능발전에 기여하는 대학 간 그라츠 선언 (Graz Declaration on Committing Universities to Sustainable Development) 코페르니쿠스 캠퍼스, 그라츠 칼-프란 대학, 그라츠 기술대학, Oikos 인터내셔널, UNESCO	지속가능성을 고등교육에 포함시키는 데 있어 볼로냐 프로세스가 만들어내는 핵심 기회를 강조
2008	G8 대학 간 정상회의의 삿포로 지속가능성 선언 (G8 University Summit Sapporo Sustainability Declaration) G8 대학 네트워크	세계적 지속가능성의 필요성과 대학들의 책임을 인정하며, G8 리더들과 사회에 이에 대한 대응을 촉구

2008	지속가능성 대학원 교육 및 연구 추진 네트워크 헌장 (ProSPER.Net Charter) UNU-IAS	지속가능성 관련 대학원 교육과 연구를 추진: 기관 간 네트워크 (아시아 태평양)
2009	고등교육 세계회의(World Conference on Higher Education) UNESCO	정부가 고등교육에 대한 투자를 높이도록 요구하며, 다양성을 고무하고, 사회적 요구에 부응하는 지역적 협력을 강화함
2009	지속가능하고 책임 있는 발전을 위한 교육과 연구 에 관한 투린 선언(Turin Declaration on Education and Research for Sustainable and Responsible Development) G8 대학 네트워크	지속가능성을 세계와 지역 단위에서 추진하는 데 있어 고등교육기관과 과학 연구 기관의 중추적인 역할을 인정
2010	UNICA 학교 녹색 발자국 서약(UNICA Green Academic Footprint Pledge) UNICA 네트워크(유럽 각국 수도에 위치한 대학 간 네트워크)	유럽의 여러 수도에 위치한 대학들의 독특한 입장을 강조
2011	대학 내 지속가능성을 위한 미주 선언 (Declaración de las Américas por la Sustentabilidad de y desde la Universidad) 고등교육을 위한 미 대륙간 기구(Inter-American Organization for Higher Education)	글로벌 환경 위기에 대응하고 다른 사회 관계자들의 참여를 유도하는 대학들의 기관적 책임과 기여
2012	고등교육을 위한 지속가능성 시민 조약(The People's Treaty on Sustainability for Higher Education) 코페르니쿠스 연합, 35개 고등교육기관 및 협회, 단체	리우+20의 국제 협상 및 담론에 영향을 미치기 위하여 개발된 고등교육기관의 자발적인 공식 기여
2012	리우+20를 위한 고등교육 선언(Higher Education Declaration for Rio+20) UN DESA, UNESCO, UNEP, UN Global Compact, UNU	국제적인 지속가능발전 추구에 있어 대학이 갖는 책임을 인정하며, 지속가능한 미래를 달성하기 위하여 전 기관적 접근법을 지향하고 세부 조치를 제시함

자료: Tilbury (2013).

비형식교육과 대중 인식, 캠페인, 미디어

ESD는 모두들 위한 것이다

주요사항

지역사회 봉사활동
이나 야외 학습센터
프로그램 및 기타
실천 경험 등 지속
가능발전의 비형식적
학습 기회가 DESD
동안 증가했다.

성인학습과 교육(ALE)
은 국가 전략과 계획
문서에서 지속가능발전
달성을 위한 적절한
방법으로 인정받고
있다.

많은 국가에서
지속가능발전에 대한
대중 인식이 향상되고
미디어 보도가 늘어난
것으로 보고되었다.

소셜미디어와 온라인
소셜 네트워크는
지속가능발전에 대한
대중 인식을 높이는 데
더 많이 활용되고 있다.

도전과제

성인학습과 교육
공급이 여전히 도전과
제로 남아 있어, 성인
학습자들에게 지속가능
성의 개념과 활동을
소개하는 일의 진전을
막고 있다.

성인 학습자를 위한
조직과 개인들 사이에
ESD 역량 격차가
존재한다.

자원을 잘 배분하고
조치를 강화하기 위해
서는 시민사회와
공공 부문 간 파트너십
확대가 필요하다.

인식 증진과 사람들의
행동 및 생활양식 변화
사이의 연결 관계를
보여주는 증거가
여전히 제한적이다.

비형식교육과 대중 인식: 전 세계 ESD 이행 현황

전시회

2012년 인도에서 시작된 **과학열차생물다양성특별호**(Science Express Biodiversity Special)는 생물다양성에 대한 인식과 이해를 높이고자 기획되었다. 생물다양성 전시는 기차 내부와 플랫폼에서 이루어져, 해당 주제에 대한 놀이와 재미 요소를 가미했다. 기차 안에서 일하는 40명의 해설사가 **2년 간 약 4백 6십만 명의 방문객**을 맞이했고, 그 중에는 **1만 개 학교 차원 방문**이 포함되어 있었다. 한 설문조사 결과, 방문객의 80% 이상이 생물다양성에 대한 이해가 증진되었다고 답했다. (Sarabhai and Subramanian, 2014)

훈련

아프리카에 위치한 토스탄(Tostan)이라는 NGO가 운영하는 **태양열 발전** 프로젝트는 시골 여성들의 역량을 강화하여, 맨발 대학(Barefoot College)에서 태양열 전기공학 훈련 프로그램을 이수하도록 돕는다. 이 여성들은 이후 인근 지역의 여성들에게 태양열 전기공학을 가르치게 되는데, 이를 통해 프로그램의 영향력이 높아지고 각 엔지니어들에게도 수익 수단을 제공하게 된다. 이 프로젝트는 시골 공동체에 재생 가능한 에너지 원을 제공하고, 여성들을 그 지역의 사업가로서 지속가능한 공동체 주도의 발전을 이룰 수 있도록 돕게끔 한다(Tostan, 2013). 그 결과 **세네갈의 9개 마을에 452개 태양열 패널이 설치되었으며, 58명의 태양열 엔지니어가 훈련을 받았다.**

인식

UNEP은 20개국 8천 명의 18~35세 청년들을 대상으로 **지속가능한 생활양식에 관한 국제 설문**을 시행하여, 지속가능한 미래에 대한 그들의 전망 자료를 모았다. 조사 결과, 응답자의 다수가 행복과 주체성, 삶의 의미를 지속가능한 전망의 가장 필수적인 토대로 평가했다. 또한 대다수의 청년들은 지속가능한 사회가 어떤 모습일지에 대한 보다 전체적이고, 매력적이며, 실제적인 전망이 필요하다고 입을 모았다 (Abbas et al., 2013).

캠페인

Earth Hour는 세계에서 가장 큰 친환경 캠페인 중 하나로, 2014년 **162개국 7천개 이상의 도시와 마을**, 지자체가 한 시간 동안 불을 끄는 데 참여했다. (<http://www.earthhour.org/>)

4.5. 비형식교육과 대중 인식, 캠페인, 미디어

ESD는 모두를 위한 것이며, 모든 삶의 단계와 학습 맥락을 아우른다.

- CEE (2008)

교육 시스템의 근본적인 재정향은 교육의 모든 단계와 영역의 변화를 필요로 하며, 이러한 변화는 형식교육 뿐만 아니라 비형식 또는 무형식 교육과정에도 적용되어야 한다. 그리하여 청소년과 성인을 포함한 모든 시민들이 보다 공평하고 환경적으로 지속가능하며 안전한 세계를 만드는 데 기여하는 방법을 배울 수 있어야 한다.

유네스코는 비형식학습을 교육제공자에 의해 의도되고 계획된 제도적 교육이라고 생각한다. 비형식교육은 개인의 평생학습 과정 속에서 형식교육에 추가되거나 대안 또는 보완 역할을 한다는 것이 특징적이다. 비형식교육은 모든 연령대 사람들에게 제공되고, 반드시 지속적인 진행 구조를 취하지는 않는다. 또한 기간이 짧거나 강도가 낮을 수 있고, 주로 단기과정이나 워크숍, 세미나 형태로 제공된다.

ESD는 또한 사람들의 교육 요구가 평생에 걸쳐 변화한다는 점을 인정하여, 평생학습을 추구한다. 평생학습은 다음과 같이 여겨진다.

개인의 삶 전체에 걸쳐 지속적인 지식과 기술의 습득. 평생학습은 형식, 비형식, 무형식 학습 방법들과 모두 관련이 있으며, 개인이 삶의 과정에서 만나게 되는 다양한 역할, 상황, 환경에 대한 대비와 대응의 과정에서 나타난다.

- 유네스코네덜란드위원회(2009, p. 10)

무형식교육은 일과 가정 및 여가생활에서 지속가능발전에 대한 대중인식을 증진하는 것을 포함한다. 대중 인식 향상은 다양한 방식으로 이루어지는데, 인쇄물과 온라인 매체, 텔레비전, 라디오, 캠페인, 거리공연, 소셜미디어, 바이럴 메시지(대중에게 정보를 제공하는 모든 방법) 등이 포함된다. 인식 증진이 곧바로 선택의 변화나 사회적인 결과로 이어지지는 못할 수도 있지만, 보다 깊은 이해와 학습을 진작하는 소통과 교육의 시작점으로서, 태도와 가치에 영향을 미치고 궁극적으로는 행동의 변화까지 가능케 할 수 있다(Scott and Gough, 2003).

국제적인 시민사회 노력의 결과로, DESD 이전부터 정부의 지속가능성 계획과 녹색산업 이니셔티브, 다양한 대중인식 증진 및 소비자 정보 노력이 이미 진행되고 있었다. 하지만 DESD는 지속가능발전을 위한 대중인식 증진의 성과를 검토하고, 10년 간 정보 제공과 시민 참여를 강화함으로써 배울 수 있는 기회를 제공하였다. 또한 ESD가 (특히 성인의) 비형식교육 개념과 실행에 어떤 영향을 미쳤는지 검토할 수 있는 기회를 제공했고, DESD 동안 회원국 내에서 일어난 성과에 대한 통찰력을 제공했다.

마지막 유네스코 DESD 설문에서 회원국과 이해관계자들은 형식교육을 보완하고 확장하는 활동의 발전을 중심으로 다양한 비형식교육 활동들을 보고하도록 요청받았다. 회원국들은 또한 무형식교육을 위한 노력을 포착하기 위해 대중인식 향상과 미디어 참여에 대해서도 보고를 요청받았다..

추진 개요

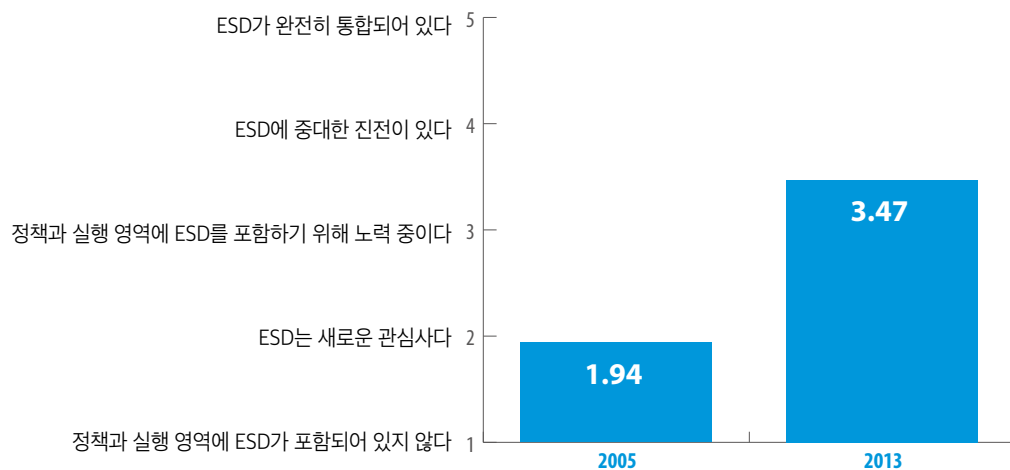
비형식학습은 향후 10년 동안 더욱 더 중요해질 것이다.

- (GME Q Netherlands, MS)

비형식학습

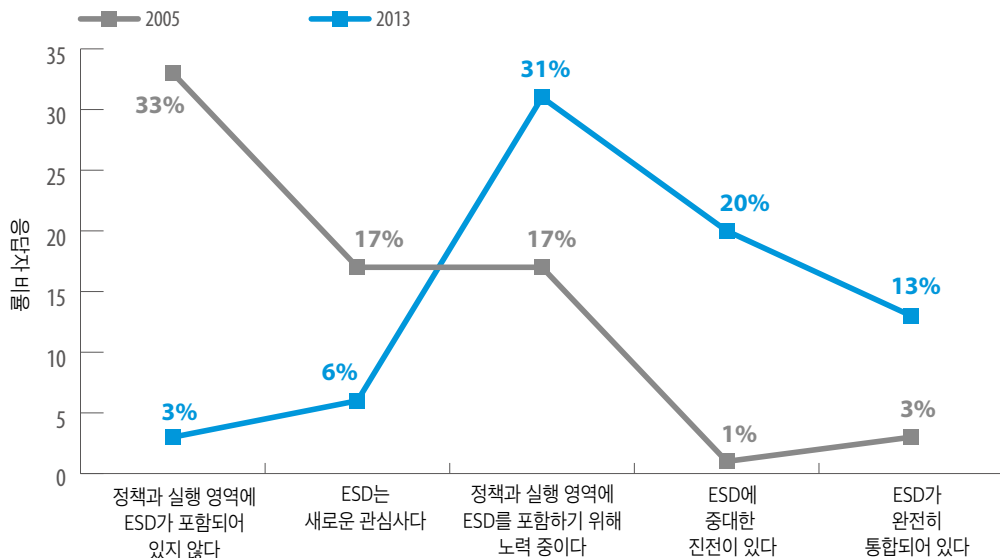
유네스코 설문에 대한 회원국 응답 자료에 따르면, 모든 유형의 비형식교육에 진전이 나타났다(2005년의 1.94에서 2013년의 3.47로 향상). 비형식교육이 청년과 성인을 포함한 모든 학습 단계 내 수많은 학습자들의 학습 욕구와 열망을 충족하지만, 형식교육 밖의 학습에 대해서는 충분히 관심을 기울이지 않고 있다고 2009년과 2012년 DESD M&E 보고서는 밝힌 바 있다. 2005년 70개 응답 회원국들 중 절반(50%)은 ESD에 대한 비형식적 접근법이 그들의 업무에 포함되지 않았거나 새로운 관심사일 뿐이라고 답했으며, 5% 미만만이 중대한 진전이나 완전한 통합을 이뤄냈다고 보고했다. DESD의 후반기 설문에서는 3분의 1(33%)이 중대한 진전 중에 있거나 일부 경우에는 완전한 통합에 이르렀다고 주장했다, 10% 미만만이 아직도 초기 단계에 있다고 밝혔다. 회원국의 성과 보고가 고무적이기는 하지만, 이것이 비형식교육의 전체 그림을 보여주는 못할 수도 있다. 이는 설문에 응답한 정부 부처가 비형식교육 및 성인 학습을 담당하고 있는 부처가 아닐 수도 있기 때문이다.

도표 4.5.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 비형식교육 평가 평균



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

도표 4.5.1.2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 비형식교육 ESD 현황



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

비형식교육은 학교 내 ESD를 보조한다

회원국과 이해관계자들은 비형식교육이 초·중등 형식교육과정의 ESD를 보완하도록 도와주는 역할을 한다고 보았다. 그 예로 우즈베키스탄은 학생들을 위한 ESD 강좌가 211개의 Barkamol avlod 청소년 센터에서 제공되었다고 보고했다. 기후와 생태학 과정 등 30개가 넘는 학습 자료들이 Barkamol avlod 센터를 위해 고안되었다(GME Q Uzbekistan, MS). 우즈베키스탄 공교육부는 2013에 10만 5천명 이상의 학생들이 이 센터들을 다녔다고 보고했다. 조지아는 비형식교육을 통해 ESD를 추진하고 있는 NGO들이 학교 내 에코 클럽 설립을 돕고 있다고 보고했다. 그 중 일부는 학교 아이들과 일반 대중 및 기타 관심 있는 그룹을 위해 다양한 활동(회의, 워크숍, 세미나, TV 프로그램 등)을 전개하고 있다(GME Q Georgia, MS). 키프로스는 비형식교육과 형식교육을 잇는 연결고리에 대해 보다 심도 있는 대답을 했다.

비형식교육과 형식교육이 매우 밀접하게 연관되어 있다는 것을 고려할 때, 환경교육센터를 통해 지역공동체에 시행된 프로그램은 학생과 교사들로 하여금 학교 밖 문제에 대해 연구하고, 교실 내에서 이를 보다 구체적으로 논의할 수 있는 기회를 제공한다. 지속 가능한 소비와 생산 문제에 대해 연구하는 과정에서 학생들은 비형식교육 프로그램을 통해 지역 시장을 방문해 일해 볼 수 있는 기회를 가졌다. 직접 경험을 통해 전문가들과 상호 작용하고, 그들로부터 배우면서 학생들은 책임 있는 소비자가 되는 법을 배울 수 있었다.

- (GME Q Cyprus, MS)

글상자 4.5.1.1: 브라질 - 봄의 씨앗(Seeds of Spring) 프로젝트: 아동기부터의 시민의식 연습하기

봄의 씨앗 프로젝트는 어린이와 청소년이 시민으로서 그들이 생활하는 학교와 도시에 적극적으로 참여하고, 보다 공정하고 지속가능한 사회를 만들기 위해 기여할 수 있다는 것을 인정한다. 이들의 활동은 학교 프로젝트나, 어린이와 청소년의 권리로서 교육을 강조하는 시 교육 정책에 통합되었다. 프로젝트에 참여하는 어린이와 청소년들의 제안은 지역 문제와 현실에 대한 그들의 관찰과 토론을 토대로 만들어진다. 학교 공동체 내 태도와 행동의 변화를 촉구하기 위하여, 참가자들의 의견과 제안은 Osasco 교육부서의 에코-정치-페다고지 프로젝트에 반영되었고, 그로 인해 여러 사회 주체가 이 활동에 참여할 수 있도록 했다. 현재 이 프로젝트에는 134개 학교의 6-12학년 학생 9,500명이 참가하고 있다.

자료: Favaro (2012).

대체로 청년들을 타깃으로 한 비형식 ESD 이니셔티브와 수단이 지속가능발전 문제에 대한 인식을 높이는 데 중요했다. 특히 위의 예는 지속가능발전 문제를 지속가능하지 않은 소비의 문제나 시민의식 등 다른 문제들과 연결했고, 청년들이 서로 또는 지역 공동체와 함께 일할 수 있도록 힘을 실어주었다. 이러한 유형의 비형식 이니셔티브는 개인 및 공동체 수준의 변화와 행동 프로젝트를 장려하는 데 유의미했다. 또한 비형식 교육 이니셔티브는 학습에 대한 대안적인 경로를 보여주며, 지난 몇 해 간 형식교육의 접근성과 교육의 질에 있어서의 격차를 줄이는 데 도움이 되었다.

DESD 동안 자연 환경에서 직접 자연을 경험하고 체험하는 비형식학습 기회가 증가했다. 동물원이나 식물원, 국립공원 같은 비형식교육 기관들이 새로운 프로그램을 만들거나 기존의 프로그램에 ESD 요소를 가미해 재정향하여 공간에 대한 이해와 감각을 발달시키도록 했다. 국립공원과 유적지, 보호지역은 체험학습 장소로 쓰인다. 베트남은 인간과 생물권 계획(Man and Biosphere, MAB) 프로그램에서 지정한 생물권보전지역을 “ESD를 위한 학습 연구실로서, 수업에 활용할 수 있는 이상적인 프레임워크를 제시한다”고 설명했다(GME Q Viet Nam, MS). 스페인에서는 우르다이바이 생물권보전지역 프로그램과 활동에 우르다이바이 학교 의제 21 프로그램 소속 13개교가 참가했으며, 5,432명의 어린이들이 이 보존에 적극적으로 참여하고 있다.

글상자 4.5.1.2: 빅토리아 호수 저수지 환경교육 프로그램

WWF가 시행하는 빅토리아 호수 저수지 환경교육 프로그램은 천연자원의 지속가능한 사용과 관리에 대해 저수지 주변 지역공동체와 학교, 지역 파트너들의 역량을 강화하는 것을 목적으로 한다. 이 프로젝트는 빅토리아 호수 저수지 주변 지역의 주민들이 환경을 관리하는 데 있어 올바른 선택을 할 수 있도록 지식과 기술을 증진한다. 이는 교사 훈련과 지역 학교 어린이들의 참여를 통해 이뤄진다. 이 프로그램은 교사와 사범교육자들이 그들의 일상 교육 활동의 일부로 환경교육을 할 수 있도록 역량을 강화시켰다. 이 프로그램에는 다양한 환경교육 자료 개발이 포함되는데, 여기에는 담수 생태계 보존에 대한 인식과 이해 증진 및 하천 주변 지역 공동체 보존이나 환경교육 파트너십 메커니즘 구축 등의 주제에 대한 역량 개발이 포함된다.

자료: WWF (2010).

유네스코 설문에 대한 이해관계자 보고 결과와 같이, NGO와 정부 및 기타 기관들은 어린이와 청소년, 성인들을 대상으로 한 비형식 ESD 프로그램을 활발히 제공해왔다. 그러나 다수 응답에서 세부사항이 기술되지 않아 지원 방식과 효율성에 대한 보다 통찰력 있는 조사는 어려운 실정이다.

지속가능발전 달성을 위한 방법으로서의 성인 대상 비형식교육

비형식교육은 내 ESD의 지원과 확장 기능에 더해 성인학습과 교육도 아우르는데, 여기에는 형식교육 시스템을 접하지 못했거나 제한적이었던 사람들에게까지 도달하는 것도 포함된다. 유네스코 설문에 답한 많은 이해

관계자들이 비형식 성인교육에 대한 직접적인 참여를 보고한 바 있다. 페루와 인도, 니카라과, 캐나다, 덴마크, 독일, 터키, 호주에 기반을 둔 이해관계자들은 ESD를 지지하는 다양한 비형식 성인학습 및 교육 프로그램에 대해 설명했는데, 그 예로는 인도의 몽포르 사회기구(Montfort Social Institute)가 15개 마을과 도시의 빈곤층에게 제공하는 연수 프로그램과 풀뿌리 활동의 중심에 ESD를 놓은 것이 있다.

인권 존중과 자원의 지속가능한 사용, 지속가능발전에 대한 권리를 포함한 지속가능한 생활을 도시 빈곤 공동체 지도자들에게 훈련하는 모듈이 개발되었다(GME Q Montfort Social Institute, KS).

파나마와 남아공, 알제리, 필리핀의 이해관계자들은 형식 시스템 내의 ESD를 지역 공동체 성인을 교육하는 것에까지 확장시켰다. 예를 들어 필리핀에서는 “교사와 학생들이 공동체로 나가 청소년과 성인들에게 ESD 문제에 대해 훈련시켜, 공동체를 향상시키는 데 기여했다”(GME Q Leyte Normal University, KS). 또래 간 학습을 접목한 세네갈의 사례는 공동체 기반의 ESD 학습으로 두드러진다.

글상자 4.5.1.3: 토스탄 - 아프리카 시골 여성들의 역량 강화

세네갈에 위치한 NGO 토스탄(Tostan)은 8개 아프리카 국가의 3천개가 넘는 지역사회에서 그들의 모국어로 기초 비형식 교육 프로그램을 제공한다(GME Q Tostan, KS). 이 중 한 프로젝트에서 토스탄은 인도에 위치한 맨발 대학(Barefoot College)과 함께 시골 지역의 전기에 대한 제한적 접근성 문제를 다뤘는데, 아프리카 시골 여성들이 맨발 대학에서 6개월짜리 태양열 전기 공학 훈련 프로그램을 이수하도록 도왔다. 이 여성들은 이후 인근 지역의 여성들에게 태양열 전기공학을 가르치게 되는데, 이를 통해 프로그램의 영향력이 높아지고 각 엔지니어들에게도 수익 수단을 제공하게 된다. 이 프로젝트는 시골 공동체에 재생 가능한 에너지원을 제공하고, 여성들을 그 지역의 사업가로서 지속가능한 공동체 주도의 발전을 이룰 수 있도록 돕게끔 한다. “이 프로그램은 지속가능한 공동체 중심의 발전을 이루어냈다고 평가받는다.”

자료: Tostan (2013).

성인이 지속가능한 생활 방식의 좋은 사례를 배우는 데 도움이 된 또 다른 예는 나미브 사막 환경교육 단체(Namib Desert Environmental Education Trust, NaDEET) 사례이다. 이 단체는 모두를 위해 건강하고 지속가능한 미래를 만들기 위하여 나미비아 사람들이 지역 및 국가적 환경 문제의 해결책을 찾는 데 참가하도록 장려한다. 학교와 공동체에 사막화 교육을 제공하는 것에 더하여, NaDEET는 성인 공동체 그룹 프로그램을 2010년 시작했다. NaDEET는 현재 공동체 내의 나이가 많은 구성원들도 변화 실행에 참가할 수 있도록 돕고 있다. 성인들은 요리에 태양열 오븐을 사용하는 법을 배우으로써 벌목을 줄이고 있다. 지금까지 총 200명의 공동체 구성원들이 훈련을 받았다. 참가자들은 공동체 내에서 위치가 확고한 구성원들로서, 대부분이 해당 지역사회에서 변화를 일으키고 싶어 한다(Shigwedha, 2012).

비형식 성인교육의 성과는 DESD M&E 보고에 제대로 반영되지 못했을 수도 있다. DESD 동안 이루어진 다른 행사와 연구들은 비형식교육이 실제로 지속가능발전을 지원하는 데 있어 상당한 성과를 보인 교육 분야 중 하나라고 주장한다.

DESD는 성인 학습 및 교육이 지속가능발전 달성에 핵심적인 기여를 할 수 있다는 인식을 강화하였고, 지속가능성의 핵심 가치를 성인 학습 및 교육 개념과 실행에 포함될 수 있도록 하는 데 도움을 주었다. 국가 차원의 성인 학습 및 교육 정책들은 확장된 지속가능성 목표를 더 지지하게 되었다.

모든 지역의 성인 학습과 교육 정책은 성인들이 국가 경제 발전에 기여할 수 있도록 자격을 얻는 것을 돕는 목적으로, 직업 교육과 역량 강화에 초점을 맞추었다. 지난 세계성인교육회의(International Conferences on Adult Education, CONFINTEA)는 경제 성장에 있어 글을 읽고 쓸 수 있는, 교육 받은 시민성의 중요성을 강조하였다. DESD 기간 중 2009년 브라질 벨렘 두 파라에서 열린 제6차 세계성인교육회의(CONFINTEA VI)는 벨렘행동계획(Bel'em Framework for Action)을 통해 지속가능발전에 대한 성인 학습의 역할을 인정하고 홍보했다.

성인 학습 및 교육은 학습자들로 하여금 자신의 운명을 통제하고 스스로의 권리를 행사하고 발전시키기 위해 필요한 지식과 능력, 기술, 역량 및 가치를 갖추게 한다. 성인 학습과 교육은 또한 공평성과 포용성을 달성하고, 빈곤을 완화하며, 보다 공정하고, 관용적이며 지속가능한 지식 기반 사회를 만드는 데 있어 필수적이다.

- UNESCO-UIL (2010a, p. 6)

회원국들은 성인 학습 및 교육 프로그램 개발 시 벨렘행동계획을 지침으로 삼는다.

유네스코는 CONFINTEA VI 결과 모니터링 차원에서, 2차 성인 학습 및 교육 글로벌 보고서(Global Report on Adult Learning and Education, GRALE II)에 141개국의 보고서를 참고하여, 성인 학습 및 교육과 지속가능발전의 교차지점에 대해 연구했다(UNESCO-UIL, 2013⁹).

표 4.5.1.1: 지속가능발전 전략에 포함된 성인교육

	아프리카	아랍 지역	아시아 태평양	유럽, 북미	라틴아메리카, 카리브 해 지역	합계
지속가능발전 전략에 포함된 성인교육	13	0	10	17	6	46

자료: GRALE II의 국가별 보고서¹⁰

이 보고 내용은 회원국들이 지속가능발전목표 달성에 있어서 성인교육의 중요성을 인정하기 시작했으며, 성인교육을 그들의 지속가능성 전략과 계획에 포함하게 되었음을 암시한다. GRALE 국가보고서는 성인교육 정책이 넓은 범위의 교육과 교수학습 실행을 형성하고 있으며, 지속가능발전 목표들과도 연계되기 시작했다는 증거를 보여준다.

성인 대상 지속가능발전교육 진보에 기여한 또 다른 국제적 프로세스는 유엔 문해 10년(UN Literacy Decade, UNLD, 2003-2012)이다. 모두를 위한 문해(Literacy for All)라는 UNLD의 비전은 문해를 아동과 성인이 동일하게 삶에서 마주하는 문제들을 해결할 수 있도록 하는 필수적인 능력 차원을 넘어서, 국제 사회와 경제에 참여하는 데 있어 핵심적인 역량으로 보게끔 했다(Resolution 56/116). UNLD의 후반기에 유네스코(UNESCO 192/EX7)는 국제 성인 문해율이 2000년의 82%에서 2011년의 84%로 증가했다고 보고했다. 그러나 선진국에서도 1억 6천만 명의 성인이 기능적 문해를 갖추지 못했고, 2015년에는 주로 서남아시아와 사하라 이남 지역을 중심으로 7억 4천3백만 명의 성인들이 여전히 비문해자일 것으로 예상된다. 뿐만 아니라 2011년 이래 성인 비문해 인구의 3분의 2가 여성이며, 이 숫자는 30년 이상 변하지 않고 있다. 문자로 된 의사소통(과 산수)을 하지 못한다는 것은 지속가능발전에 치명적인 장애가 된다(UNESCO-UIL, 2013).

9. UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2013, 표는 GRALE II 국가보고서에서 발췌 (자세한 정보는 <http://uil.unesco.org/home/programme-areas/adult-learning-and-education/confintea-portal/news-target/national-progress-reports-for-grale-2012/af44e96bc9ca05553529f73098b1348b/>)

10. 자세한 정보는 <http://uil.unesco.org/home/programme-areas/adult-learning-and-education/confintea-portal/news-target/national-progress-reports-for-grale-2012/af44e96bc9ca05553529f73098b1348b/>

UNLD의 결과는 성인을 대상으로 한 비형식 ESD가 직면하고 있는 도전과제의 배경을 보여준다. 즉, 문해가 “완성되지 않은 의제”임을 인정하는 동시에, “문해가 우리 세상을 보다 포용적이고 정의로우며, 평화롭고 지속가능한 곳으로 만들 수 있다”는 데에 대한 확신을 갖게 하는 것이다(UNESCO, 2013m, p. 4). UNLD 후반기에 우간다가 보고했듯이, 문해 10년은 “문해력과 젠더, 보건, 역량 강화 및 지속가능발전 사이의 연결 고리를 형성하는 데 도움을 주었다”(UNESCO-UIL, 2012). 이를 설명하는 사례가 다음에 나올 네팔의 지역 학습 센터(Community Learning Centres) 프로젝트, 통합 환경 문해 프로그램(Integrated Environment Literacy Program, IELP)이다. 이 프로젝트는 수익 창출을 통해 빈곤을 감소하고 소녀와 여성, 소외 계층의 삶의 질을 개선하고자 한다.

글상자 4.5.1.4: 네팔 - ESD 문해 이니셔티브

1,852명이 넘는 문해 학습자들과 4천 명의 가족들이 네팔의 ESD 문해 이니셔티브의 혜택을 받았다. 국가 비형식교육 자료 센터(National Resource Center for Non-formal Education, NRC-NFE)와 모두를 위한 교육 센터(Center for Education For All, CEFA)는 빈곤 감소를 위한 종합적 환경 문해 프로그램(Integrated Environment Literacy Program, IELP, 2006-2008)을 개발했다. 이 프로그램은 어린이와 성인을 교육하고 그들의 역량을 강화하여, 폐기물과 지역 산림 관리 및 환경 친화적 농업과 같은 핵심적 지속가능성 문제들을 학습하게끔 함으로써 환경을 보존하고 향상시킬 수 있도록 했다. 이 프로젝트는 지역사회 구성원들의 그룹 활동에 ESD 콘텐츠를 통합시켰고, 문해 프로그램을 위한 통합적 커리큘럼과 학습 자료를 개발하였으며, ESD에 대한 정보를 보급했다. 그 결과, 학습자들은 그들의 지역을 깨끗하게 유지하는 데 더 주의를 기울이게 되었고, 폐기물을 자재로 활용함에 따라 추가적인 소득을 얻게 되었다. 이 이니셔티브는 문해율을 높이고, 지속가능발전의 방향으로 지역공동체의 인식을 바꾸는 데 기여했다.

자료: ACCU (2012).

비형식 성인교육 학습자 포섭과 참여, 공정성이 큰 도전과제이다

현재 국가와 이해관계자들이 지속가능발전에 있어 성인 학습과 교육의 중요성을 인정하고 있지만, 성인 학습과 교육 제공 문제는 여전히 도전과제로 남아있다. 이는 일반적으로 성인 학습과 교육이 다수의 대중, 특히 이를 필요로 하는 사람들에게 도달하지 않기 때문이다. 이에 더해 성인 학습자들에게 지속가능성의 개념과 활동을 소개하는 데 있어서의 접근성과 참여 부족 문제도 해결되어야 한다. 이러한 문제는 소위 ‘매튜 효과(Matthews Effect)’로 인해 더 악화되는데, 이 효과는 이미 교육을 잘 받은 사람들이 성인교육 및 평생교육에 참여할 가능성이 (생활 조건 향상 등을 위해) 기술과 역량을 가장 필요로 하는 사람들보다 높다는 것을 제시한다(UNESCO-UIL, 2010b, p. 70). 게다가 2013년 GRALE 조사 응답국 중 절반만이 성인교육에서 양성평등을 향상시키기 위해 적극적으로 노력했다고 보고했다. 여러 측면에서 불리한 조건을 가진 그룹들이 사회적으로 배제되는 악순환을 끊을 수 있도록 배려되어야 한다(이주 여성 또는 비문해 장애인)(UNESCO-UIL, 2010b, p. 117).

지역 학습 공간 설립은 성인을 위한 ESD 학습 활동의 접근성을 향상시킬 수 있는 좋은 방법으로 보인다. 지역학습센터는 남-남협력을 통하여 아시아 태평양¹¹⁾과 아랍 지역, 라틴아메리카 지역에 빠르게 확산되고 있다. 이는 학습자들의 욕구와 상황에 맞는 ESD 학습 기회 확대의 방안이 될 수 있다.

11. 환경 문제에 대한 민감성 강화와 행동을 포함하여, 공동체 참여에 초점을 맞춘 중국과 인도, 인도네시아, 일본, 한국, 네팔, 필리핀의 유용한 사례 자료는 아시아 ESD 프로젝트 우수사례(Asia Good ESD Practice Project, AGEPP)를 참조, <http://www.agepp.net/cases.html>

비형식교육자들이 수준 높은 ESD를 추진하도록 하기 위해서는 기준과 역량 강화가 필요하다

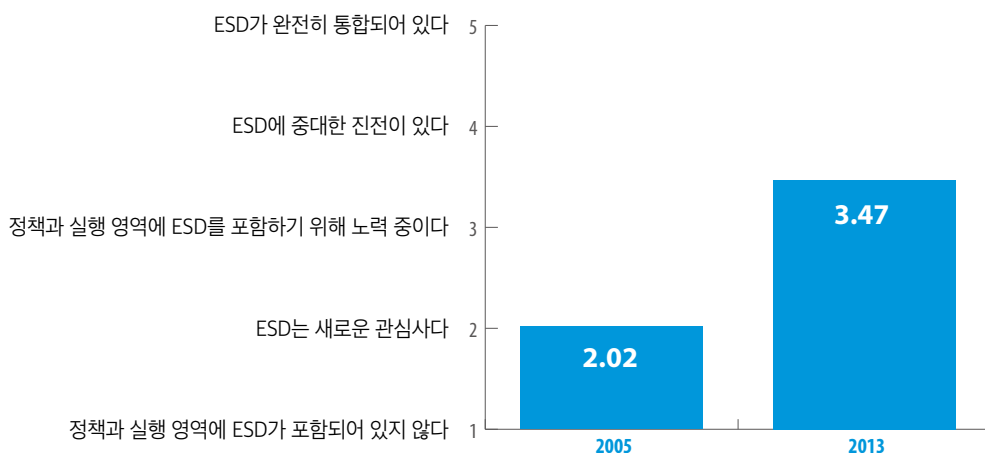
성인을 위한 수준 높은 ESD 추진을 위해서는 책임 있는 교육자와 기관의/에 의한 적절한 역량 강화가 필요하다. 성인 교육자 훈련은 특히 관심을 기울여야 할 부분이다. DESD 동안 이와 관련하여 두 가지 접근법이 등장했다.

1. **성인 학습자와 일하는 기관의 역량 강화:** 그룬트비 학습 파트너십(Grundtvig Learning Partnership)의 성인학습 지속가능 훈련 일반 참고자료(Common References in Sustainable Training in Adult Learning, CRISTAL)는 ESD의 개념과 유익한 활동들을 제시하고 있다. CRISTAL은 유럽 내 8개 소외계층 성인 학습자 관련 기관들로 이루어져 있으며, 이 기관들은 ESD의 세 가지 핵심 요소인 환경, 경제, 사회문화적 발전을 모든 성인교육기관 역량 강화 내용으로 통합하기 위해 노력했다(참조 CRISTAL 2011).
2. **성인 학습자와 일하는 개인의 역량 강화:** 캐나다 토론토대학의 온타리오 교육학 연구소(Ontario Institute for the Studies in Education, OISE)에서 주관하는 성인 지속가능성 교육 인증(Certificate in Adult Education for Sustainability)은 성인교육과 환경, 사회, 경제적 지속가능성 이슈를 연계시키는 데 초점을 두었다. 이 프로그램은 지속가능성에 대한 전문성이 개별 학습(respective learning, 성인 대상 지속가능성 교육은 세계 속의 지속 불가능한 사고와 감정, 행동에서 벗어나는 방법을 배우고, 보다 지속가능한 삶의 방식을 배우는 것을 포함한다)을 통해 얻어질 수 있다고 가정한다(University of Toronto, 2014).

역량 강화는 여전히 도전과제로 남아있다. 비형식 교육자가 ESD 지식과 이해를 갖추어, 학습자들에게 지속가능한 미래를 위해 필수적인 지식과 기술을 전수하게 할 필요가 있다.

대중 인식과 미디어

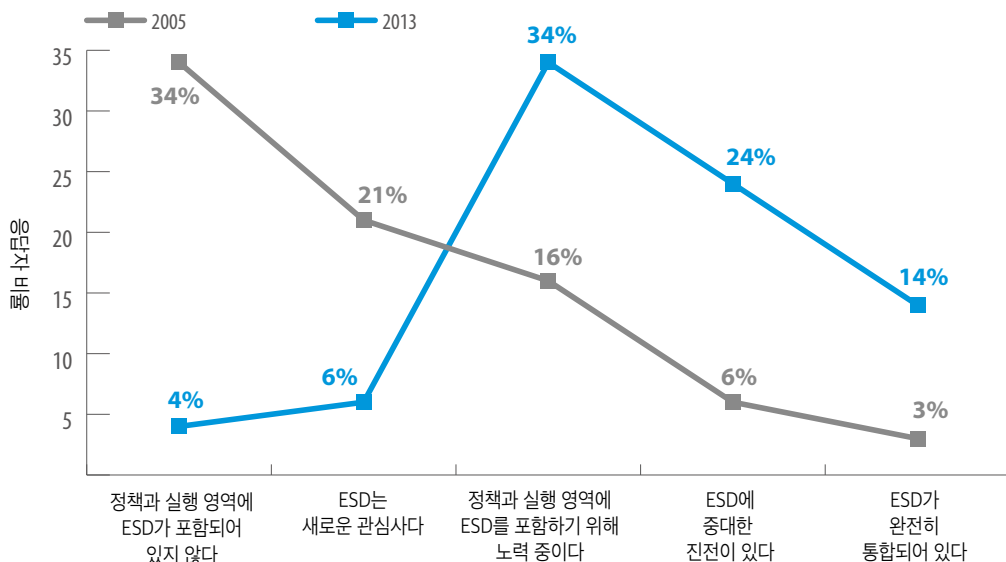
도표 4.5.1.3: 2005년도와 2013년도 회원국들의 대중 인식 평가 평균



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

DESD 동안 많은 국가에서 환경과 지속가능발전 이슈에 대한 대중 인식이 향상된 것으로 나타났지만, 인식이 선택의 변화로 이어지는지에 대한 증거는 여전히 제한적이다. 최종보고서를 위한 유네스코 설문에서 회원국들은 대중 인식 향상이 모든 수준과 형태의 교육을 통틀어 가장 두드러진 발전을 보였다고 제시했다(2005년 2.02에서 2013년 3.47으로 증가). DESD 초반에는 응답국의 절반 이상(55%)이 지속가능발전에 대한 대중 인식이 거의 드러나지 않는다(업무에 포함이 되지 않았거나 새로운 관심사에 불과함)고 보고했다. 그러나 2013년에는 10%만이 조치가 아직 시작되지 않았다고 했고, 4분의 3 가까이(72%)는 중대한 진전을 보이고 있다고 답했으며, 몇몇의 경우에는 ESD 대중 인식 향상 노력이 완전한 통합을 이루었다고 보고했다. 이해관계자들의 응답 결과는 이 영역 내 ESD 진전을 2005년 2.25에서 2013년 3.62로 나타냈다.

도표 4.5.1.4: 2005년도와 2013년도 회원국들의 대중인식 ESD 현황



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

회원국이 보고한 성과가 고무적이기는 하지만, DESD 동안 다른 정부 부처와 기관이 시행한 것을 모두 다루지는 못했을 수도 있다. 유네스코 설문에 대한 응답이 대부분 회원국 교육부의 관점을 반영했다는 것을 유념해야 한다. 유네스코 국가보고서가 보여주듯이, 대중 인식 증진 이니셔티브는 여러 정부 부처와 부서에서 이루어졌다. 또한 대중 인식 활동은 지역 기반의 조직들과 NGO, 지역 정부 및 기타 기관들의 핵심 사업이었으므로, 실제 이 분야의 성과는 회원국들이 보수적으로 측정할 것보다 더 클 것이라고 추정할 수 있다. 라트비아가 보고한 대로 “ESD에 대한 대중 인식은 주로 NGO(Homo Ecos, Next Youth, Latvian Youth Council)의 소셜미디어 활동과 환경 및 지속가능성부에서 제작한 몇몇 온라인 및 인쇄 매체를 기반으로 한 발간물을 바탕으로 이루어졌다”(GME Q Latvia, MS).

환경 보호와 지속가능성의 중요성에 초점을 맞춘 인식 증진 노력은 1948년 세상을 생각하는 과학자들의 국제 연합(International Union of Concerned Scientists), 현재의 국제자연보전연맹(International Union for Conservation of Nature, IUCN)의 설립으로 거슬러 올라간다. 최근에는 레이첼 카슨의 유명한 책, 침묵의 봄(*Silent Spring*, 1962년 출판)이 대규모 대중 환경 인식 캠페인의 촉매가 되었다고 여겨지기도 한다(IISD, 2012). 그 이후 수없이 많은 이니셔티브가 착수되었는데, 여기에는 지구 헌장(Earth Charter)과 같은 전 세계 캠페인과 지구의 날(Earth Day)이나 해양의 날(Oceans Day), 어스 아워(Earth Hour)와 같은 전 세

계적 이벤트도 포함된다. IUCN과 세계자연기금(World Wildlife Fund, WWF), 제3세계 네트워크(Third World Network), 엔다 3세계(ENDA Tiers Monde), 세계시민단체연합(Civicus) 등과 같은 국제 NGO와 시민사회단체들도 우리 세계의 지속가능성에 대한 대중 지식을 증진할 수 있도록 특별히 고안된 프로그램을 운영하고 있다.

국가 차원에서는 지속가능발전을 위한 국가전략과 국가적 조정 및 적응 계획, 기타 정책 및 이니셔티브에 국가가 대응해야 할 도전과제에 대한 국민들의 이해를 높이는 대중 소통 요소가 종종 포함된다. 그러나 **대중 인식 제고를 위한 투자와 조치는 정부만의 문제가 아니라, 민간 부문의 사업과 관련된 문제이기도 하다.** 사회적기업과 환경적 기업들이 사업을 확장하도록 돕기 위해서는 지속가능성 관련 제품과 서비스에 대한 대중의 이해와 수요가 갖춰져야 한다(The SEED Initiative, 2012). 전 세계적으로 녹색 경제를 발전시키기 위해서는 그린 에너지와 주거 및 가정 제품이나 환경 또는 사회적으로 책임 있는 서비스를 소비자들이 선택할 수 있도록 하는 조언이 필요하다. **가치나 생활방식의 선택과 관련된 개인의 역할은 국제적으로 지속가능하고 공평한 사회를 만드는 데 핵심적이다.**

정부는 국가 지속가능발전 전략과 DESD 이행계획 채택에 대중 인식 제고를 활용했다

정부가 주도한 캠페인들은 지속가능발전에 대한 인식을 높이고, 관련 국가의 방침에 맞게 시민들이 선택과 행동을 변화시키도록 했다. 몬테네그로는 2011-2013 몬테네그로 지속가능발전을 위해 소통 전략을 채택했다고 보고했다(GME Q Montenegro, MS). 스코틀랜드 정부는 스코틀랜드의 지속가능성을 위한 큰 비전을 홍보하는 데 투자했으며, 여기에는 국민들의 적극적인 참여와 인식 증진이 필요했다. 2008년 녹색화(2008 GoGreener) 캠페인¹²은 문화 변화를 널리 퍼뜨리고, 지속가능성에 도움이 되는 행동들을 일반화하기 위해 고안된 2개년 계획이었다. 뉴질랜드도 유사한 인식 증진 캠페인을 실행했는데, 2007년 가정 지속가능성 캠페인도 그 중 하나였다. 이 캠페인은 국민들이 가정에서 에너지 효율성을 높이고, 대안적인 교통수단을 선택하며, 폐기물과 물 사용량을 줄이는 실용적인 방법에 초점을 맞췄다(New Zealand's Ministry for the Environment, 2009).

모로코는 대중 인식 캠페인을 통해 지속가능발전 계획을 지지하려는 유사한 노력으로 환경 보호 및 지속가능발전을 위한 국가 전략을 착수하고 이행했다. 이후 2002년에는 환경을 위한 국가 행동 계획을 만들었고, 2010년에는 환경과 지속가능발전 국가 헌장을 발표했다. 지난 5~10년 동안의 미디어 캠페인과 지역 기반의 활동들을 통해 국민들은 국가의 지속가능발전 기여에 대한 정보를 얻고, 이에 동참하게 되었다. 미디어는 또한 일반 신문과 TV, 라디오 프로그램을 통해 지속가능발전에 대한 인식을 향상하는 데 기여했다(Legrouri and Sendide, 2013).

이와 유사하게, 국가 DESD 전략과 계획이 일반 대중에게 정보를 전달하고 이들을 참여시키기 위한 소통 활동을 포함하기도 했다. 일본에서는 DESD 실천 프레임워크가 2005년 11개 정부부처와 기관을 포함한 다양한 수준의 참여와 파트너십을 통해 실행되었다(Japan Ministry of the Environment, 2009). 환경성은 2006년에서 2008년 사이에 14개 지역에서 +ESD 프로젝트라고 불리는 지역 ESD 프로그램 모범 프로젝트를 착수하였다. 또한 환경성은 이 프로젝트에 참여한 사람들 간의 경험 공유와 상호 학습, 네트워킹을 위해 ESD 학습 포럼을 개최했다.

스리랑카에서 DESD에 대한 책임은 여러 정부부처에 걸쳐 배분되었다. 대중 인식과 미디어 분야는 문화부가 담당하여, 문화에 대한 지식과 문화적 가치를 보급하고 지속가능한 생활을 위한 기술을 개발할 수 있도록 했다. 대중매체 및 정보부는 대중매체 관련 직원들이 지속가능발전을 일상생활 속 인쇄물과 전자 매체 보고에 포함시킬 수 있도록 인식 증진 프로그램을 제공했다.

12. 자세한 내용은 <http://www.infoscotland.com/gogreener> 참조.

정부 리더십과 재원은 국가 차원의 캠페인과 도전과제를 펼쳐 지속가능성에 대한 국민 공동의 비전과 기여를 만들어내는 데 필수적이다.

대중 인식 증진에 있어서 지역 연대의 구성은 세 가지의 방식으로 도움이 된다고 여겨진다. 첫째, 해당 이슈를 개인과 관련된 문제로 만든다(이 문제가 나에게 개인적으로 어떤 영향을 미치는가?). 둘째, 개인에게 이 문제를 해결하는 데 기여할 수 있는 기회를 준다(이를 위해 내가 어떤 일을 할 수 있는가?). 셋째, 지역사회에서 함께 일할 수 있게끔 한다. 특히 이 세 번째 방식은 협력적 측면을 보여준다는 점에서 더 중요하다.

글상자 4.5.1.5: 일본 - 오카야마에서의 지역 인식 증진

2005년 일본 오카야마에서는 다양한 이해관계자들 간의 과정을 통해 도시 전체에 ESD 실행을 촉진하기 위한 ESD 프로그램이 착수되었다. 이 프로그램은 지역 대중들에게 지속가능발전에 대한 개념과 원리를 알리는 것부터 기존 활동에서 지속가능성 실행을 장려하는 것까지 다양한 활동을 전개했다. 홍보 활동은 TV와 라디오, 포스터, 전단지 및 프로모션 상품에 이르기까지 다양한 형태의 매체를 활용했다. ESD 주간에는 오카야마시가 공민관과 시민그룹, 학교 등 다양한 지역 단체와 협력하여 많은 행사를 개최하기도 했다. ESD 주간은 지속가능발전에 대한 사람들의 관심을 자극하고, 여러 행사에서의 적극적인 참여를 통해 서로에게서 배우도록 하는 것을 목적으로 했다.

자료: GME Q City of Okayama (오카야마 시 지역정부, KS)

DESD 동안, 대중 인식 증진 이니셔티브에 있어서 지역 맥락의 중요성이 다양한 사례에서 제기되었다. 2012년 스웨덴 비스뷔에서 열린 컨퍼런스(The power of ESD: Exploring evidence and promise)에서 전문가들과 정책입안자들은 지역 공동체 내의 ESD를 성공적인 국가 차원 ESD의 다섯 가지 주안점 중 하나로 꼽았다(SWEDESD, 2012). 호주 또한 이와 같은 경험이 있다. 환경 보존과 지속가능성 계획 이행에 있어 지역 공동체 내 이해의 중요성을 인식하여, 호주의 정부 부처와 이해관계자들은 정보 공유와 인식 증진, 참여에 대한 인센티브 제공, 공동체 협의, 공동체 역량 강화 및 공동체 행동 등 다양한 활동을 추진했다(Tilbury et al., 2005).

DESD 동안의 대중 인식 증진은 창의적인 접근법들을 취했다

최종 GME 보고서를 위한 이해관계자 보고와 관련 연구 결과는 놀랄 만큼 풍부하고 다양한 노력들을 보여주었다. 여기에는 행위 예술가들과 텔레비전 제작사, 대규모 정보 캠페인, 소통적 멀티미디어 및 인터넷 사이트 뿐만 아니라 시민들을 위한 개인적, 도시 중심의 ‘학습 장소’ 등이 포함되었다. 이러한 접근법의 예는 다음과 같다.

모바일 대중 전시회: 인도에서는 기차에 설치된 교육 전시인 과학 열차 생물다양성 특별호(Science Express Biodiversity Special, SEBS)가 2012년에 만들어져, 인도의 생태 지역들의 생물다양성에 대한 지식을 제공하고 있다. 방문자에게 정보를 제공하는 40명의 해설자들과 함께 하는 다양한 보완적 활동들도 기차 내에서 전시의 일부로 시행되고 있다. 지난 2년간 4백 6십만 명의 방문객이 생물다양성 전시를 관람했으며, 그 중에는 1만 개 학교 차원 방문이 포함되어 있었다. 이 전시는 ‘바퀴달린 교실’이라고도 일컬어지는데, 이는 교사 오리엔테이션을 포함한 여러 활동들이 기차 안과 철로 플랫폼 위에서 이루어지기 때문이다. 한 설문조사 결과, 방문객의 80% 이상이 생물다양성에 대한 이해가 증진되었다고 답했다(Sarabhai and Subramanian, 2014).

상호적 웹사이트: 아랍에미리트는 샤heen의 세계(Shaheen's World)라는 공개적으로 접근 가능한 온라인 학습 웹사이트 구축을 지원했다. 이 웹사이트는 학습자들에게 친근한 온라인 활동 및 게임을 통해 환경과 세계 문제에 대한 어린이들의 지식과 기술, 자세를 강화한다. 아부다비에 위치한 환경국은 이 웹사이트가 에미리트 어린이들뿐만 아니라 소비자와 사업가, 여성과 같은 공동체 구성원들의 인식 향상에도 기여한 프로젝트 중 하나라고 보고 있다.

TV 프로그램: ‘아시아 태평양 교육을 위한 텔레비전’은 유네스코 아시아/태평양 문화 센터(Asia/Pacific Cultural Centre for UNESCO, ACCU)와 힘을 합쳐 지구를 지키자(Saving the Planet)라는 프로젝트를 시작했다. 이 프로젝트는 지역의 TV 시리즈를 제작하고, 아시아 개발도상국의 ESD 관련 국가 및 지역 단체 직원들을 훈련하는 이니셔티브이다. 이 프로젝트는 6개국(캄보디아, 인도, 라오스, 네팔, 필리핀, 태국) 단체들의 ESD에 대한 혁신적인 노력과 경험을 공유할 수 있도록 했다. 그들의 이야기는 보다 깨끗하고 안전한 지구를 위한 대중의 행동을 추구하는 이들의 인식 증진에 도움이 되었다. 가이아나에서는 환경부가 맹그로브 관리 프로그램의 일환으로 가이아나 텔레비전 교육 채널과 협력하여, 해안 보호를 위한 맹그로브의 중요성을 보여주는 교육 자료와 DVD(*Holding Back the Sea*)를 정규 편성하여 방영하게끔 했다. 또한 ‘맹그로브의 노래’와 맹그로브의 다양한 이점에 대해 설명하는 캠페인이 국영 텔레비전에 방영되었다(Legrouri and Sendide, 2014).

행위 예술 기여: 바베이도스 환경부는 국민 인식 증진의 일환으로 지속가능발전에 대한 메시지를 만들기 위해 다양한 매체를 활용해왔다. 그 중 인기 있는 매체가 행위 예술인데, 지역대회에서 수상한 작가들과 구어 예술가들이 매년 모여, 선택된 주제와 관련하여 환경에서 영감을 받은 작품들을 대중에게 무료로 공연하는 것이다. 이 행사는 환경부가 주최하고 예술가들이 협력하며, 바베이도스 섬 전역의 몇몇 야외공간에서 펼쳐진다. 이 활동 중 일부는 2014 국제 군소도서개발국의 해(International Year for Small Island Development State) 기념행사 동안 우수사례로 소개될 것이다(GME Q Barbados, MS). 마찬가지로 자메이카는 인기 있는 예술가를 활용하여, 기존 매체로는 도달하기 어려운, 대규모 국민에게 다가갔다. 기후변화의 목소리(Voices for Climate Change)라 불리는 이 소통 전략은 자메이카 사람들에게 기후변화 문제와 그에 따른 경제, 사회적 영향을 줄이려는 국가의 적응 전략을 교육하려는 목적을 갖고 있다.

그러나 유네스코 설문 결과, 대중 인식이 지금까지 충분한 관심을 받고 있는지 여부는 여전히 우려스러우며, DESD 이후에도 더 많은 노력이 실행되어야 한다는 것을 보여준다. 특히 개발도상국들은 DESD 이후 계획에 역량 강화와 대중 인식을 우선순위로 삼을 필요가 있다. 이해관계자 대상 설문조사 결과, 대중 인식은 DESD 이후 국제실천프로그램(Global Action Programme)에서 다뤄져야 할 것들 중 사범교육의 뒤를 이어 두 번째로 꼽혔다(UNESCO, 2013j).

개인의 이해와 행동에 미치는 소셜미디어의 영향이 증가하고 있다

4대 소셜미디어 매체의 사용자 수는 엄청나다. 페이스북은 10억명, 트위터는 5억4천만명, 구글플러스는 4억명, 링크드인은 2억4천만명의 사용자를 갖추고 있다.¹³ DESD가 진행되는 동안 소셜미디어와 온라인 소셜 네트워크 또한 증가했는데, 많은 단체들이 지속가능성에 대한 대중 인식을 높이는 데 있어 이러한 소통 채널의 가능성에 대해 열광하며, 이를 활용하고 있다. 그러나 이와 같은 가상 세계에서의 생각과 행동은 정부와 단체로부터의 하향식 메시지보다 친구와 동료들로 이루어진 대규모 네트워크의 영향을 더 많이 받는다(정보의 흐름이 수직적이기보다는 수평적이고, 답화는 보다 비형식적이며, “제도적으로 덜 뒷받침”되어 있다)(Willard, 2009).

정보 전달은 검색 엔진 사용으로부터 소셜미디어 상의 친구 네트워크나 핵심 정보 사이트에 질문을 올리는 방식으로 확대되고 있다. 사람들은 페이스북이나 트위터 네트워크 상에서 그들의 친구나 동료들이 추천한 정보를 얻고, 문제가 된 이슈에 대해 토론하면서 행동에까지 영향을 받는다. Kolleck et al. (2011)은 개인의 소셜 네트워크 속 지속가능발전 통합이 관련 토론의 정당성을 높임에 따라 기존의 규범과 생각에 새로운 의미를 부여한다고 주장한다. 이러한 과정이 온라인 환경에서 어떻게 작동하며, 어떻게 온라인 소셜미디어를 활용하여 지속가능발전을 위한 변화를 더 효과적으로 추진할 수 있을지에 대해 더 깊은 이해가 요구된다.

13. 자세한 정보는 www.leveragenewagemedia.com 참고.

미디어의 참여는 매우 효과적이다

DESD 동안 교육과 환경 및 지속가능발전 문제에 대한 미디어 보도를 강화하기 위해 국제, 국가, 지역 차원에서 중대한 노력이 이루어졌다. 최근 뉴욕타임스 국제판은 교실 내에서 다루지는 지속가능성 문제에 대해 논하면서, 많은 국가들이 지구온난화를 커리큘럼의 일부로 지정하고 있는 것에 대해 보도했다. 주류 대중매체에서의 ESD에 대한 인식 상승은 일반 대중들의 관심사의 중요성을 측정하고자 하는 정책 입안자들에게 정보를 제공한다.

유네스코 본부는 DESD 동안의 최우선 과업 중 하나로, 기후변화나 HIV/AIDS, MDGs 같은 지속가능발전 문제를 보도하는 미디어의 역량 구축에 기여했다. 예를 들어, 2013년 유네스코는 14개국 주요 매스컴의 기자 13명을 유네스코 본부로 초대하여, ESD에 대한 이해를 높이고 이에 대한 보도를 심화시키고자 했다. 이 미디어 워크숍 결과, ESD와 관련된 많은 기사와 TV 프로그램이 전 세계 다양한 언어로 제작되었다. 워크숍 참가자들은 현재 지속가능발전 관련 보도의 중요성을 소속 편집국에 설득하고, 이 문제를 대변하기 위해 앞장서고 있다.

DESD 동안 미디어와의 연계 확장은 대중의 지속가능발전 인식을 높이기 위한 방안으로 전 지역에 걸쳐 활용되었다. 아프리카에서는 아프리카 공동체 라디오 방송 협회(African Association of Community Radio Broadcasters)와 아프리카 기자연맹(Federation of African Journalists), 국제 기자연맹(International Federation of Journalists)과의 협력으로 파트너십이 강화되었다. 유네스코의 훈련 키트(kit)인 지속가능발전 교육을 위한 협력자로서의 미디어는 2007년에 개발되어 시험을 거쳤으며, 아프리카 지역에서 미디어를 통하여 지속가능발전 관련 인식을 증진하는 데 도움이 되고 있다(Bird et al., 2008).

아시아 태평양 지역에서는 인도네시아의 미디어가 DESD 이행에 직접적으로 관여해왔다. 2005년부터 ‘지속가능발전 보도’에 대한 다양한 관계자 워크숍이 열렸다(UNESCO, 2011c). 이 워크숍은 지역 매체가 ESD 개념을 잘 이해하고, 그들의 일상 업무에 이를 활용할 수 있도록 기회를 제공했다. 그 이후 200명이 넘는 인도네시아 미디어 전문가들이 ESD 역량 강화 활동의 도움을 받았다(Legrouri and Sendide, 2014).

통가 또한 미디어 훈련을 통하여 환경과 지속가능성 문제에 대해 더 명확하고 긴급하게 보도할 수 있도록 했다. 교육, 여성 및 문화부는 지역 매체와 협력하여, 그들에게 EFA나 MDGs, DESD와 같은 의제들을 교육시켰다. 한 대표는 미디어가 “지속가능발전을 위한 대중과 지역 공동체 자원의 협력 및 기여의 촉매제가 되었다”고 밝혔다(Hiebert, 2013).

DESD의 막바지에 이르러 많은 국가에서 환경과 지속가능발전 일반에 대한 미디어 보도가 향상된 것으로 나타났다. 여전히 더 많은 관심이 필요한 것으로 보인다. 미국에서는 2012년 국가여론조사 결과, 79%의 미국인들이 환경에 대한 뉴스 보도가 발전하기를 원하고 있었다.¹⁴ 이에 대한 응답으로 환경 보도 향상을 위한 프로젝트(Project for Improved Environmental Coverage, PIEC)¹⁵가 착수되었다.

사회 규범과 개인 선택의 변화를 이해하기 위해서는 추가적인 연구가 필요하다

대중의 인식 향상에 대한 기여와 이니셔티브의 자료는 폭넓게 존재하지만, 이러한 인식의 변화가 선택의 변화로 이어지는 연결고리에 대한 단서는 여전히 제한적이다. UNEP의 지속가능한 생활양식에 관한 국제 설문(Global Survey on Sustainable Lifestyles, GSSL)은 20개국 8천명의 18~35세 도시 거주 청년들을 대상으로 지속가능한 생활과 관련된 비전과 희망에 대한 데이터를 수집했다. GSSL은 행복과 주체성, 삶의 의미가 청년들의 이상적인 미래의 초석이라고 평가했다. 또한 지속가능한 사회가 어떻게 구성되어, 개인들에게 어떻게 영향을 미칠지에 대해 보다 전체적이고, 매력적이며, 실제적인 전망이 필요하다고 밝혔다. GSSL은 “행동 변

14. 자세한 내용은 <http://www.infoscotland.com/gogreener> 참조.

15. environmentalcoverage.org 참조.

화를 촉진하기 위한 최선의 방법을 찾고 평가하기 위하여 추가적인 연구가 필수적”이라고 확신했다(Abbas et al., 2013).

오랫동안 인식 제고만으로는 선택의 변화를 만들기에 불충분하다고 여겨져 왔다. 유니세프와 다른 여러 기관들이 언급하듯, “많은 소통 이니셔티브가 대중 인식을 높이는 데에는 성공했지만, 인식을 넘어 지속적인 사회 변화를 위한 자세와 실천의 긍정적인 변화를 자극하는 데는 실패했다”(UNICEF, 2005). 2011년 가정 행동 녹색화에 대한 OECD 보고서는 실시간의 관련 정보 제공과 소비자 행동 사이에 연관성이 있음을 시사했다. 연구자들은 대부분의 가정이 그들의 전력과 물 소비에 대한 지식이 적거나 없지만, “실시간으로 정확한 정보를 보여주는 스마트 미터기를 설치함으로써 소비자들에게 더 나은 정보를 제공하는 캠페인 등을 진행하면 가정 내 행동에 영향을 미칠 것이다(OECD, 2011, p. 143)”라고 밝혔다. 전반적으로 OECD 보고서는 많은 국가에서 가정 차원의 환경적 선택에 있어 약간의 발전이 있었음을 제시한다. 그러나 OECD 보고서는 행동 변화를 이끄는 강력한 동인은 대체로 경제적인 것이며, 정보보다는 규범이 선택에 중대한 영향을 미친다는 것을 밝혔다. OECD는 “규범의 기원과 규범이 어떻게 선택과 상호작용하는지에 대한 추가 조사가 유용할 것”이라고 제안했다(OECD, 2011, p.143).

향후 조치를 위한 시사점

비형식교육은 지속가능발전을 위한 변화의 강력한 동인이 될 수 있다. 위에서 제공된 예들은 DESD 동안 행해진 다양한 비형식교육 활동을 보여주며, 지역적 학습과 콘텐츠를 풍부하게 담고 있다. 이러한 응답 결과는 2012년 M&E 보고서의 결과(“비형식과 무형식, 형식 학습 간의 경계가 점점 희미해지고 있다”)를 반영하고 확인했다(UNESCO, 2012d, p. 67).

ESD 연구에 있어, 대중 인식 관련 정책 동인과 실행에 있어서의 다양한 관계자의 역할, 성공 요인과 도전과제, 결과 측정에 대한 자료는 매우 제한적이다. 이러한 한계에도 불구하고, 2005년과 2014년 사이에 지속가능발전에 대한 대중 인식 향상을 위하여 수많은 이니셔티브가 실행되었다는 것은 잘 알려져 있다. 유네스코 회원국과 이해관계자들은 이러한 노력이 지속가능발전을 향한 움직임의 주요한 요소 중 하나라고, 그 중요성을 평가한다. 그러나 문제는 여전히 남아있다. 공약을 전략으로, 또 전략을 행동으로 어떻게 옮기느냐는 것이다. 수많은 지방, 국가, 지역적 대중 인식과 비형식학습 노력을 보다 크고 조정된 지속가능발전 변화의 움직임으로 확장시켜 나가는 것이 DESD 이후의 도전과제가 될 것으로 보인다.

글상자 4.5.2.1: 실천 제안 사항

- ➡ 지속가능발전을 위한 행동이 대중 인식과 이해, 지지에 달려있다는 것을 고려할 때, DESD 이후 대중 인식 제고를 위한 노력은 확장되어야 한다. 이러한 노력의 결과를 모니터링하고 평가하는 것은 사회 규범과 개인의 선택 변화에 영향을 끼칠 수 있는 우리의 이해와 능력을 향상하는 데 필수적이다.
- ➡ ESD와 지속가능발전을 대중과 소통함에 있어 미디어의 참여는 강화되어야 한다. 여기에는 미디어 종사자들이 지속가능발전 이슈를 이해할 수 있게끔 하기 위한 역량 강화와, 보도의 질과 범위를 강화시키기 위한 전문가 활용, 지속가능발전 보도의 정확성과 신뢰도를 높이기 위한 뉴스 보도 모니터링이 포함된다.
- ➡ 대중 인지 프로그램에 있어 정부와 시민사회의 다양한 역할과 책임에 대해 더 많은 관심이 필요하다. 정부 캠페인이 대중 인지 제고에 많이 기여하였지만, 시민사회단체들 또한 상당한 역할을 했다. 그 과정에서 공공 부문과의 협력은 더 적절한 인프라와 자원을 제공받을 수 있게끔 했다.
- ➡ 비형식교육, 특히 지속가능발전과 관련된 성인 학습에 직접적으로 관여하는 단체와 개인들 간의 역량 차이는 적절한 훈련과 자료 제공을 통해 해결돼야 한다.
- ➡ 지속가능발전을 소통하는 방법으로 음악이나 예술 및 기타 방법을 활용한 회원국의 교환이 널리 알려져, 지속가능발전을 위한 대중 인식 제고의 다양한 접근법이 활용되어야 한다.

역량 개발과 훈련

지속가능발전을 위한 “노하우”

주요사항

대기업 및 다국적 기업의 리더와 관리자 들은 경영대학의 초기 단계 형식교육과 간부 교육 프로그램, 직장 내 훈련과 동료 학습 등의 비형식학습 을 통해 지속가능성에 대한 인식을 높여가고 있다.

네트워킹과 여러 이해관계자 간 학습은 민간 부문을 지속가능 성으로 이끄는 데 특히 효과적이다.

지속가능성과 관련된 교육은 경영대학 커리큘럼 내에서 크게 증가했다.

기업과 산업계는 지속가능발전에 대한 기업 사례 학습을 넘어, 지속가능성과 관련 활동 이행을 위한 보다 기술적인 교육과 훈련으로 눈을 돌리고 있다.

도전과제

유엔 글로벌 콤팩트에 서명한 기업 중 65%가 CEO 수준에서 지속가능성을 위해 노력하고 있는 반면, 오직 35%만이 지속가능성 을 사업 운영에 통합하기 위한 관리자 교육을 진행하고 있다.

기술적 노하우만으로는 민간 부문 내 지속가능발전을 진전 시키기에 충분하지 않을 것이다. 일반 인식과 프레임워크, 모델 교육을 넘어서, 전 시스템에 대한 비판적 분석과 의사결정 및 협력적 문제 해결 기술과 능력 배양을 할 수 있는 방식으로 민간 부문 교육과 훈련이 변화해야 한다.

특히 중소기업을 대상으로 한 훈련과 역량 개발을 착수할 수 있도록 계획적이고 전략적인 노력이 필요하다.

역량 개발과 훈련: 전 세계 ESD 이행 현황



UN 글로벌 콤팩트는 전 세계 145개국의 7천개 기업을 포함한 **만 명 이상의** 참가자를 갖추었다. 550개 경영대학들은 책임 있는 경영 교육 원칙(Principles for Responsible Management Education, PRME)에 참여했다.



거의 200개의 회사가 **세계지속가능발전 기업위원회(World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)**의 회원으로, 동료 학습 행사에 참여한다. WBCSD는 64개국의 3만 5천개 기업을 대표하는 66명의 지역 파트너(기업 및 산업계)로 구성된 지역적 네트워크를 통해 인식을 증진한다.



CSR 아시아는 아시아 지역에 걸친 훈련 과정 운영과 비즈니스 역량 개발 이외에도 **70명 이상의 전략 파트너**를 모았다.



라틴아메리카 네트워크(Latin American Network), **엠프레사 포럼(Forum Empresa)**은 20개국 **3,339개의 회원사** 내 기업의 사회적 책임(corporate social responsibility, CSR) 유관 단체 22개를 모아, 전 지역적 워크숍과 웹 세미나, 컨퍼런스를 개최하여 지식 공유와 지속가능성 발전에 기여한다.



130개의 비영리단체와 사회적으로 책임 있는 투자자들, 주요 연금 펀드로 구성된 **환경에 책임을 지는 경제를 위한 연합(Coalition for Environmentally Responsible Economies, CERES)**은 80개 이상의 기업들과 함께 환경, 사회적인 성과를 개선하기 위해 노력한다. 기후변화 위험에 대한 CERES 투자자 네트워크는 100명의 선도적 투자자들과 함께 일하고 있으며, 총 **11조 달러** 이상의 자산을 운영하고 있다.



79개의 세계적인 선두 금융기관들은 개발도상국 프로젝트를 위한 자금 조달의 환경적, 사회적 위험을 관리하기 위해 **국제 금융 공사의 적도 원칙(International Finance Corporation's Equator Principles)**을 채택했다. 이 원칙 실행의 핵심 요소는 직원 훈련이다.

4.6. 역량 개발과 훈련

비즈니스에 있어 지속가능성의 원리는 한때 소수의 전유물이었다. 지난 10년간 이 원리는 비즈니스의 핵심으로 옮겨가기 시작했다. [...] 오늘날에는 지속가능성에 대한 포부가 없는 사업이 소수가 되었다.

- Managing for Sustainability, Economist Intelligence Unit (2010)

요즘 내가 관리자들에게서 가장 자주 듣는 질문은... ‘왜 우리가 지속가능해야 하는가?’가 아니라 ‘그래서 어떻게 해야 하는가’이다.

- Gregory Unruh, Professor of Global Business, Thunderbird School of Global Management

유네스코 DESD 최종 설문에서 회원국과 이해관계자들은 비형식교육과 훈련, 역량 개발을 위한 다양한 범위의 활동들을 보고했다. 하지만 이들 중 소수만이 일과 비즈니스에 대하여 세부적인 언급을 했다. 그럼에도 불구하고 이 분야 내 지속가능성 관련 지식과 기술 개발에서 비롯된 전 세계적 변혁의 잠재성은 엄청나다. 글로벌 콤팩트와 세계 경제 포럼, 국제 통화 기금(IMF) 및 기타 기관들이 훈련의 필요성을 인지하고 있다. 이들은 기존 기업 행태의 재정향과 미래 비즈니스 리더들을 대상으로 한 ‘녹색 성장’에 대한 인식 증진을 그들의 의제에 포함한 바 있다. 그러므로 이번 3차 및 최종 DESD 보고서는 민간 부문 직업세계에서의 훈련과 역량 개발의 과정에 대해 자세히 살펴본다.

고등교육기관에서 이루어지는 민간 부문 교육과 훈련에 대해서도 이 절에서 초점을 맞추어 다루고 있다. 실제로 많은 고등교육기관들이 국제 비즈니스 및 지속가능발전 이니셔티브와 네트워크에 참여하고 있다. 그러나 현재 많은 학교들이 지속가능발전을 그들의 단기 훈련 프로그램이나 상경계 학사 및 경영학 석사 입문 과정에 통합하는 과제를 직면하고 있다. 그러므로 입문 과정 훈련에서의 지속가능발전은 4.4절 고등교육이 아니라, 이 절에 포함된다.

기업의 지속가능성은 회사의 금융, 사회, 환경 및 윤리적 측면의 장기적 가치 전달로 정의된다(UNGC, 2013a, p. 4). 교육과 훈련은 민간 부문으로 하여금 이와 같은 차원에서 지속가능발전을 이해할 수 있도록 하는 데 핵심적이다. 중소기업과 대기업 및 다국적 기업 내 역량 강화를 통하여 전략과 운영을 전환하고, 수익을 창출하는 결과를 만들어내며, 사람들을 돕고 지구에 도움이 되도록 이끌 필요가 있다. 민간 부문에서 ESD는 다양한 형식과 문맥에서 나타난다. 입문 단계의 경영학생들과 사업가들은 고등교육기관에서 지속가능성에 대해 배운다. 간부 세미나와 단기 과정들은 비즈니스 리더십과 중간 경영자들을 대상으로 한다. 다른 많은 경영자와 관리자, 직원들은 컨퍼런스 내 워크숍과 세미나, 직장 내 훈련, 온라인에서의 특정 톨 및 자료 검색, 네트워킹을 통해 ‘현장에서’ 배운다. 기업들은 기업 운영을 변화시키는 방법뿐만 아니라, 공급 관계 내 고객과 기업의 운영상의 변화를 이끄는 방법 또한 배우게 된다.

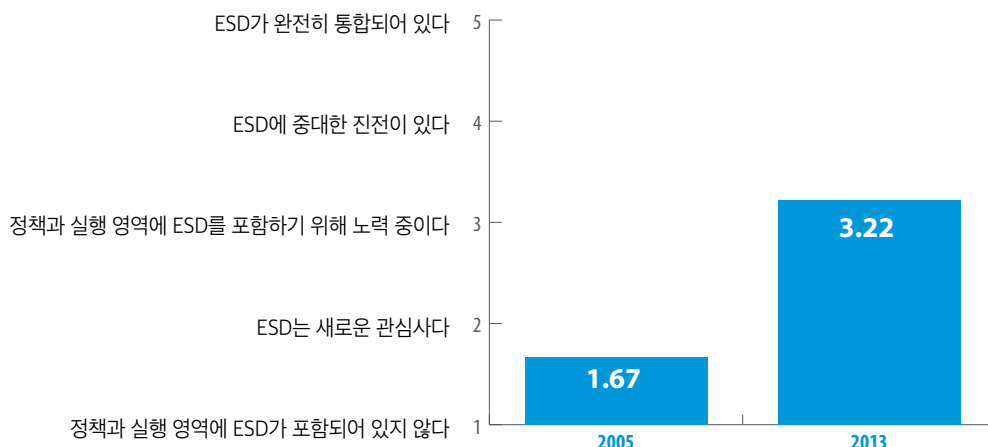
교육과 훈련을 통해 민간 부문을 지속가능발전의 방향으로 재정향하려는 노력은 1992년 세계 지속가능발전 기업위원회(Business Council for Sustainable Development)가 발간한 중대한 작품, 『과정 바꾸기: 개발과 환경에 대한 글로벌 비즈니스 관점(Changing Course: A Global Business Perspective on Development and the Environment)』의 출간과 함께 착수되었다(Schmidheiny, 1992). 의제21 20조, 기업과 산업계의 역할 강화를 위한 교육과 훈련 추진(UN, 1992)에 국가들은 동의했다. 그 이후 유엔 글로벌 콤팩트나 세계 지속가능발전 기업위원회(World Business Council for Sustainable Development, WBCSD), 기업의 시민의식을 위한 아프리카 연구소(African Institute for Corporate Citizenship), CSR 아시아, 라틴아메리카 포럼 엠프레사

와 같은 여러 단체들은 민간 부문이 보다 지속가능한 방식으로 변혁할 수 있도록 교육과 훈련, 인식 향상 이니셔티브를 착수했다. 이러한 노력들이 DESD와는 별개로 착수되었지만, DESD 동안 민간 부문과 형식교육에서 ESD를 위해 노력하고 있는 이들을 모으는 중요한 기회들이 있었다. DESD는 이러한 많은 노력들을 ESD의 넓은 맥락과 프레임워크에 포함할 수 있도록 도왔으며, 그 성과를 검토하는 기회를 제공했다.

추진 개요

유네스코 ESD 설문지의 ‘훈련 및 역량 개발’ 카테고리는 기업과 산업계를 대상으로 한 활동들을 아우르며, 공공부문 기관이나 교사, 시민사회와 협력하는 노력 또한 이에 포함된다. 많은 응답자들이 민간 부문을 대상으로 한 것을 포함하여, 여러 영역 내 훈련 활동을 총체적으로 반영해 설문에 답했다(회원국 평균은 2005년 1.67에서 2013년 3.22으로 증가하였고, 이해관계자 평균은 2.06에서 3.46으로 증가하였다)

도표 4.6.1.1: 2005년도와 2013년도 회원국들의 역량 개발 및 훈련 평가 평균



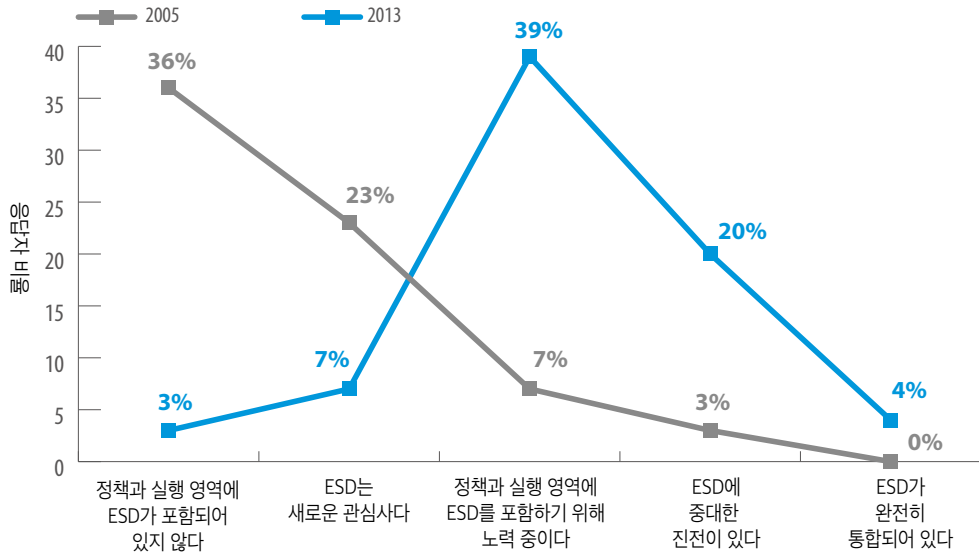
자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

기업 영역에서 지속가능발전 및 사회적 책임과 관련된 교육 활동은 매우 활발하게 실행되고 있다. 2005년 DESD가 막 시작했을 때 지속가능성이나 지속가능발전에 대한 논의가 거의 없었던 것을 고려하면, 이는 무척 중대한 변화라고 볼 수 있다. 평점은 2005년과 현재에 각각 1(정책과 실행 영역에 ESD가 포함되어 있지 않다)과 4(ESD에 중대한 진전이 있다)가 나왔다.

- (GME Q Republic of Korea, MS)

위에 제시된 한국의 경험과 유사하게, 2005년 설문에 응답한 70개 회원국 중 반 이상(59%)이 훈련과 역량 개발이 포함되지 않았거나, 새로운 관심사일 뿐이라고 답했었다. 그러나 2013년 설문에서도 여전히 지속가능발전을 위한 역량 강화를 다루고 있지 않은 회원국 비율은 10%로 떨어졌다. 응답국의 3분의 2(63%) 정도가 훈련 및 역량 개발 정책과 계획이 현재 진전 중이거나 완전한 통합 단계에 이르렀다고 보고했다.

도표 4.6.1.2: 2005년도와 2013년도 회원국들의 역량 개발 및 훈련 ESD 현황



자료: 유네스코 GME 설문지 MS.

훈련 및 역량 강화 성과에 대한 일반적인 결과는 고무적이지만, 민간 부문에 초점을 맞춘 지속가능성 관련 교육 및 훈련 데이터가 제한적이라는 점은 DESD 동안의 성과를 평가하는 데 큰 도전과제가 되고 있다. 핀란드가 보고한 바와 같이, 훈련과 역량 개발의 성과는 “측정하기 어렵다... [훈련과 역량 개발] 부문은 형식 교육 시스템과 비교할 때, 민간 부문 관계자들이 훨씬 많고, 활용할 수 있는 적당한 자료도 없다”(GME Q Finland, MS).

또한 시장의 세계화와 국제적 공급 체인, 산업 전반에 공유되는 이슈들로 인해 커진 민간 부문 영역과 상호연결성은 민간 부문 ESD 성과를 국가 차원에서 평가하기 어렵게 만든다.

과정 바꾸기의 출판 이후 누적된 수 년 간의 민간부문 인식 제고 및 훈련, 교육 노력은 현재 나타나고 있는 인식과 참여 차원의 변화와 연관되어 있을 수 있다. 2013년 유엔 글로벌 콤팩트와 액센츄어(Accenture)는 25개 사업 분야 내 다국적 기업의 1천 명 이상의 최고 간부들에게 지속가능성과 기업 활동에 대한 의견을 조사했는데, 응답자의 4분의 3(76%)이 지속가능성을 핵심 사업에 포함시키는 것이 매출 성장과 새로운 기회를 만들어 낼 것이라 믿는다고 답했다(UNGC-Accenture, 2013).

더 나아가 훈련과 역량 개발에 대한 수요가 늘어나고 있다. 응답한 비즈니스 리더 중 3분의 2(67%)는 기업이 아직도 충분히 지속가능성을 실천하고 있지 않으며, 기업들이 지속가능발전에 기여할 수 있도록 돕기 위해 더 많은 것이 이루어져야 한다고 답했다(UNGC-Accenture, 2013, p. 11). 이들은 이 분야를 지속가능성으로 이끌기 위해 교육과 학습이 강화되어야 한다고 주장했으며, “비즈니스 리더들은 이와 같은 측면에서 업계를 선두하고 있는 기업들로부터 배울 필요가 있다”고 답했다(UNGC-Accenture, 2013, p. 12). 2013년 기업 지속가능성 보고서에서 유엔 글로벌 콤팩트는 가입한 기업의 65%가 CEO 차원에서 지속가능성에 기여하고 있는 반면, “오직 35%만이 지속가능성을 전략과 운영에 통합할 수 있도록 관리자들을 교육시킨다”고 주장했다(UNGC, 2013a, p. 7).

DESD 동안 세계적으로 민간 부문의 참여를 독려하기 위한 여러 노력이 이루어졌다. 유네스코가 수집한 위

크숍 및 사례 연구 정보는 지속가능발전에 대한 이해를 강화하고, 동료 및 기타 이해관계자들과 그 교훈을 공유하고자 하는 민간 부문 노력의 일부를 보여준다(UNESCO-UNEVOC, 2007). DESD를 착수한 유네스코 지역 회의에는 이전부터 지속가능발전을 위한 교육과 훈련에 참여한 기업들도 함께 참여했다. DESD 동안 여러 ESD 관련 협의와 워크숍, 컨퍼런스에 민간 부문이 참여하기도 했다. 특히 2007년 UNESCO-UNEVOC이 ‘기업 부문의 참여(Engaging the Corporate Sector)’를 주제로 독일 본에서 개최한 컨퍼런스에는 WBCSD를 비롯하여 시스코 시스템스(Cisco Systems)와 뉴몬트마이닝(Newmont Mining), 셸(Shell) 같은 회사들이 참여했다. 이 행사의 결과문서는 민간 부문 기관들이 관련 활동을 할 동기는 갖고 있으나, 이를 통해 비즈니스 성과를 향상시키기 위해서는 보다 구체적인 지침을 필요로 한다는 것을 제시한다(UNESCO-UNEVOC, 2007). 지난 10년 간의 성과를 훈련 유형별로 설명하는 다음 리뷰는 앞으로 필요할 지침에 대한 통찰력을 제공한다.

민간 부문 간부 교육 프로그램

경영진과 관리자 교육 수준의 민간 부문 임원 교육 프로그램은 지속가능발전을 위한 리더십을 양성하고, 관리자로서의 역량을 강화하며, 새로운 이슈에 대한 기술교육을 제공하는 데 있어 중요한 역할을 하고 있다. 이 절의 서술을 위해 인터뷰한 전문가들은 지난 10년 간 민간 부문의 교육 경험을 바탕으로, 시스템적 사고와 실용적 의사 결정에 초점이 맞춰져 있고, 다양한 부문의 참가자들이 실제 문제에 대한 해결책을 함께 고안하는 단기 경험 훈련 과정이 가장 효과적이었다고 밝혔다. 관리자와 경영진들은 그들의 회사나 산업과 연관된 비즈니스 활동 확대 및 우수사례에 대한 경험적 학습 또는 동료 학습에 더 큰 초점을 둘 것을 요구하고 있다.

경영대학원은 임원 교육이 주로 이루어지는 곳이다. 전 세계 선두 교육기관들에서 관련 프로그램을 제공하고 있으며, 이러한 경향은 개발도상국이나 신흥경제국에서도 나타난다. 현재 이러한 프로그램은 남아프리카대 학교(University of South Africa)와 아시아기술연구소(Asian Institute of Technology), 중국유럽국제비즈니스스쿨(China Europe International Business School, CEIBS), 코스타리카의 INCAE 경영대학원(INCAE business school) 등 다수의 기관에서 제공되고 있다. 이는 세계적 도전과제 및 관점들과 지역적 비즈니스 수요 및 활동 사이에 중요한 가교 역할을 한다.

예를 들어 상하이에 위치한 CEIBS는 고성능 및 지속가능 리더십에 대한 경영진 수준 프로그램을 제공한다. 4일 간의 강도 높은 일정 동안 경영진들은 아시아 기업들의 지속가능성에 대한 최신 아이디어들을 공부한다. 코스타리카 산 호세에 있는 INCAE 경영대학원은 매년 지속가능성 경영 프로그램(Programa de Gerencia de la Sostenibilidad)을 통해 참가자들이 회사 경영에 환경 및 사회적 요소를 통합할 수 있도록 지식과 툴을 제공한다. 2012년에 INCAE는 ‘앞서 생각하라: 전략과 솔루션, 지속가능성에 대한 라틴아메리카 포럼’을 개최했다. 이 포럼은 전 세계 전문가들과 비즈니스 리더들을 모아 지역 번영에 영향을 미칠 세계적 도전과제들을 해결하기 위한 역량과 해결책에 대해 논의하게끔 했다.

다수의 비즈니스 협회와 NGO들 또한 리더십과 비즈니스, 지속가능성에 대한 강좌를 제공하고 있으며, 이 과정 중 일부는 고등교육기관과 연계하여 이루어진다는 연구와 인터뷰 결과가 있다. WBCSD와 같은 비즈니스 협회에서 제공하는 프로그램은 가시적인 수요 증가를 보였는데, 이는 프로그램이 초점을 맞추고 있는 내용과 멤버십 기반의 운영 체제 덕분인 것으로 보인다. 예를 들어 WBCSD의 미래 지도자 팀(Future Leaders Team, FLT) 프로그램은 미래 지도자들에게 멘토링을 제공하는 것을 목표로 하며, 특정 경영 도전과제들에 기술적으로 집중하도록 되어 있다. 2014년에는 ‘자본 간 연결-비즈니스 의사 결정에 있어 자연 및 사회적 자본 회계 관리(Bridging the Capitals - Accounting for Natural & Social Capital in Business Decision Making)’에 초점을 두었다. NGO(IUCN, WWF 등)에서 제공하는 민간 부문 훈련도 생물다양성 평가, 통합 보고 등 특정 문제에 더욱 기술적으로 집중하는 경향이 있다.

개발도상국에서는 아프리카와 남아시아, 동남아시아, 중국, 중앙 및 남아메리카 전역의 환경과 발전을 위한 리더십 네트워크(Leadership for Environment and Development) 파트너들이 리더십과 사업, 청정에너지 기술, 지역의 요구를 반영하여 맞춤 제작된 프로그램 등 다양한 워크숍과 단기 과정을 제공한다. CSR 아시안은 아시아기술연구소와 함께 협력하여 지역 전역에 환경 경영과 기후변화, 인적 자원 관리에 있어서의 다양성과 포용, 사회적 기업과 정신과 빈곤 감소를 위한 기업의 역할 등에 대해 4일짜리 집중 코스를 제공한다. 아프리카 경영 이니셔티브(African Management Initiative)는 이 지역의 일반적 경영 역량 강화를 위한 단기 온라인 과정을 제공한다.

수요 주도의 훈련은 새로운 기준과 인증제도(환경 경영 시스템에 관한 ISO 14001과 사회적 책임에 대한 ISO 26000), 투명성과 신뢰성 이니셔티브(글로벌 보고 이니셔티브, Global Reporting Initiative) 및 기타 인증제도(지속가능한 수산물에 대한 해양관리협의회 인증, Marine Stewardship Council certification for sustainable fisheries product)에 참가하고, 이에 발맞추기 위해 증가하고 있는 것으로 보인다(Usher, 2006). 이러한 노력은 매우 세부적이고 기술적인 도전과제에 타격을 둔 집중적인 훈련을 필요로 한다. 이러한 훈련은 기준 설정기관에서 제공하는 온/오프라인 지침이나 기업과 협력하는 제3자의 컨설팅 등 다양한 방법으로 제공될 수 있다.

기업과 산업계는 지속가능성 관련 활동 실행을 위하여 보다 기술적인 교육과 훈련을 찾고 있다. 2014년에는 지속가능성에 대한 경영자 교육 프로그램이 일반적인 인식 함양 단계를 벗어나, 특정 주제에 대한 보다 가시적이고 실제적인 기술에 대한 것으로 바뀌고 있는 것으로 보인다. WBCSD의 전문가들에 따르면, 다국적기업들은 저탄소 설계 및 생산, 총 비용 회계 및 지속가능성 보고와 같은 지속가능성의 세부 분야에 대한 기술적인 교육을 원하고 있다. 민간 부문의 한 핵심 정보제공자는 “우리는 일을 완성하기 위해 더 많은 도움과 더 많은 도구, 더 많은 우수사례 공유를 필요로 하고 있다”고 주장했다.

기술적 노하우만으로는 충분하지 않다. 전 시스템적 접근과 비판적 사고, 협력적 문제 해결 기술과 능력을 배양하는 것이 민간 부문 변혁에 필요할 것이다. Tilbury와 Ryan(2011)은 “기술적인 해결책과 문제 해결에 대한 축구는 오늘날 비즈니스 수행 방식을 형성하고 있으나, 내일을 위한 비즈니스 관행 정착을 방해하고 있다. 이러한 반응이 비즈니스 미래에 대하여 비판적으로 질문하고 혁신하며 재고하는 것을 막고 있기 때문에, 경영교육에 미치는 악영향은 심각하고 체계적이다.”라고 주장한다. 연구와 인터뷰 결과에 따르면, 민간 부문 교육 커뮤니티에서는 단순히 프레임워크와 모델을 가르치는 것에서부터 관리자들이 복잡성과 빠른 변화에 대응할 수 있도록 비판적 분석력과 의사결정 능력을 기르는 것으로 전환해야 한다는 데 동의가 커지고 있다(FT Business Education, 2013).

이 모든 것들 중에서 시스템적 사고를 할 줄 아는 능력이 가장 중요한 것으로 간주된다. 경영학자들은 오래 전부터 복잡한 지속가능성 문제 해결을 위해서는 체계적인 분석과 학제 간 사고가 필요하다는 것을 주장해 왔다(e.g. Starik and Rands, 1995). 경영자 교육 프로그램들은 천천히 이러한 요구에 반응하기 시작했다. 예를 들어 아리조나주립대학(Arizona State University, ASU)에서 최근(2013) 시작한 지속가능성 리더십을 위한 경영 간부 석사과정(Executive Master's for Sustainability Leadership, EMSL)은 경영자 학습의 체계적인 접근법을 개발하기 위해 ASU의 지속가능성을 위한 학제 간 학과에서 만들어졌다. 캠브리지 지속가능한 리더십 프로그램(Cambridge Programme for Sustainable Leadership, CPSL)은 다양한 자연과학 관점들과 선도적인 과학단체들을 소개한다. 그럼에도 불구하고, 지속가능성에 대한 경영 교육에 전 시스템적 관점과 학제 간 접근을 통합하는 사례는 아직 드물다(참조 Whiteman, Walker and Perego, 2013).

고등교육기관에 의해 제공되는 프로그램

지난 10년 동안 경영대학 커리큘럼에서 지속가능발전과 관련된 교육은 크게 증가해왔다(Bradshaw, 2013). 블룸버그비즈니스위크(Bloomberg Businessweek, 2012)에 따르면, “많은 경영대학들이 지속가능성 프로

그럼을 그들의 MBA 강좌에 포함시키고 있는데, 이는 이 분야에서 비즈니스 기회가 증가하고 있기 때문이다”. DESD 기간 동안(2007년) 유엔 글로벌 콤팩트에 의해 설립된 책임 있는 경영 교육의 원칙(Responsible Management Education, PRME)은 특히나 영향력이 있다.¹⁶ UNGC는 PRME를 활용하여, 입문단계와 경영자 교육의 주요 제공자들로 하여금 기업의 사회적 책임(CSR)과 지속가능성을 경영교육에 통합할 수 있는 지침 프레임워크를 제공하는 여섯 가지 원칙에 합의하도록 했다. 550개 이상의 경영대학과 교육기관들이 PRME에 합류했으며, 여기에는 프랑스의 유럽경영대학원(INSEAD)과 캘리포니아 주립대학 데이비스 캠퍼스의 하스 경영대학(Haas School of Business), 런던 경영대학원 등 최상위 경영대학들¹⁷이 포함되어 있다. PRME 회원 대학들은 학생들에게 비즈니스를 위한 지속가능성의 가치를 고취하고, 포용적이고 지속가능한 국제 경제를 위해 일할 수 있도록 역량을 강화하는 것에 기여하고자 한다. PRME은 CSR을 촉진하고, 경영교육 내 지속가능성 통합에 대해 보고하는 대학교와 단과대학들의 네트워크를 형성했다.

또한 2012년에 PRME와 국제적 책임감을 가진 리더십 이니셔티브(Globally Responsible Leadership Initiative, GRLI)는 선도적인 경영대학 학장들과 함께 리우+20에 기여하는 차원에서 50+20 추진계획을 만들었다. 50+20은 새로이 등장하는 사회 문제들에 대응하여, 경영교육을 변혁하기 위한 새로운 방법과 기회를 모색하는 데 노력을 기울이는 동료들 간의 글로벌 협력 네트워크 이니셔티브이다.¹⁸ 50+20과 GRLI, 독일의 원조기관 GIZ의 국제 협력 아카데미는 최근 지속가능성과 비즈니스 및 경영, 리더십에서의 윤리와 책임에 대한 7주짜리 온라인 공개 수업을 개설하기로 했다고 발표했다.

세계와 유럽의 경영대학 커리큘럼 승인을 담당하고 있는 기관인 국제경영대학발전협의회(Association to Advance Collegiate Schools of Business, AACSB)와 유럽경영대학협의회(European Foundation for Management Development, EFMD)는 2013년 PRME 및 GRLI와 협력하여 지속가능성과 윤리를 경영대학 인가에 꼭 필요한 항목으로 만들기로 동의했다. 이는 경영대학들이 지속가능성 주제를 그들의 학사 및 석사 과정 커리큘럼에 포함하도록 장려할 것이다.

지속가능성과 관련된 MBA 주제의 수적 증가 또한 국제 랭킹 프레임워크에 의해 촉진되었다는 연구 결과가 있다. 1998년부터 MBA 프로그램을 지속가능성 내용을 토대로 평가하기 시작했는데, 처음에는 아스펜연구소(Aspen Institute)의 ‘회색 컬러의 한계를 넘어(Beyond Grey Pinstripes)’가 이를 시작했고, 최근에는 블룸버그비즈니스위크(Bloomberg Businessweek)에서도 시작한 바 있다. 학생들은 이 랭킹을 활용하여 그들의 커리어 발전에 필요한 교육과 기술을 찾고, 고용주 또한 이를 이용해 기업이 지속가능발전을 지원하기 위해 필요한 교육과 능력을 찾고 있다.

이렇듯 DESD의 마지막 몇 년 동안 고등교육 내 경영학 프로그램에서 나타난 변화가 고무적(대체로 선진국들에 의해 주도됨)인 반면, 경영대학들을 대상으로 한 연구 결과는 **지속가능성의 비전과 현장에서 실제로 일어나고 있는 일들 사이에는 차이가 있을 수 있다는 것을 보여준다**. 이 절의 서술을 위해 인터뷰한 전문가들은 그들의 고객 기업들이, 경영대학이 기업의 수요를 충족할 만큼 지속가능성 훈련을 제공할 수 있는 지식과 능력이 있는지 확신하지 못하고 있음을 보고했다. 인터뷰에서 밝혀진 도전과제 중 다수는 커리큘럼에 관한 것이었는데, 경영대학들은 일반적인 인식 함양보다 회사에서 응용할 수 있는 학습 및 역량 교육을 제공할 필요가 있다고 답했다. 사회 내 비즈니스 학교(Academy for Business in Society, ABIS)와 유럽경영대학협의회(European Foundation for Management Development, EFMD)가 2012년 CEO들을 대상으로 시행한 설문조사 결과, 76%의 고위 경영층이 지속가능성 문제를 다루는 것을 비즈니스 전략을 위해 필수적인 것이라고 답했지만, 8% 미만만이 경영대학에서 이 분야에 적합한 능력 개발을 제공하고 있다고 생각한다고 나왔다(Tilbury and Ryan, 2011). 많은 경영대학에서 이론 중심의 경영학 교육을 회사들이 실제로 마주하는 도전들, 특히 지속가능성과 관련된 문제로 다시 연결하는 일은 새로운 도전이다.

16. <http://www.unprme.org/index.php> 참조.

17. 파이낸셜 타임즈(Financial Times) 평가대로, <http://rankings.ft.com/businessschoolrankings/global-mba-ranking-2013>

18. <http://50plus20.org/5020-agenda> 참조.

직장 내 훈련 이니셔티브

민간 부문을 위한 또 다른 형태의 교육 및 훈련은 맞춤형 사내 훈련이다. 이러한 이니셔티브는 직장 내 ESD에 상당히 기여하며, 여기에는 기업 환경 경영과 기업의 사회적 책임, 지역의 지속가능발전 계획을 지원하는 데 있어 지속가능한 비즈니스 모델을 실행하기 위한 직원 훈련이 포함된다. 기업들은 종종 더 나아가 그들의 공급 체인에 있는 회사 직원들에게도 훈련 프로그램을 제공하여, 해당 회사가 기업의 지속가능성 목표를 달성하는 데 기여할 역량을 키울 수 있도록 한다(UNESCO-UNEVOC, 2007). 그러나 경영자 교육이나 단기 과정들과 마찬가지로, 국제적으로 이러한 형태의 훈련을 확인할 수 있는 도구나 기준이 부재한 상태이다. 글상자 4.6.1.1은 직원들을 위한 기업 훈련 프로그램의 한 예를 보여준다.

글상자 4.6.1.1: 베트남 - 지속가능성을 위한 직원 학습

베트남의 의류10 합자회사(Garment 10 Joint Stock Company, Garco10)는 그들의 13개 공장에서 일하는 7,500명의 직원들에게 지속가능성 훈련을 제공하며, 업계의 리더로 여겨진다. 글로벌 기준에 발맞출 필요를 인지하여, Garco10은 품질에 있어 ISO9001과 환경 보호에 있어 ISO14001, 사회적 책임에 있어 ISA8000을 획득했다. 직원들을 훈련하는 것이 이 기준을 준수하는 데 필수적인 부분이라는 것을 인정하여, Garco10은 매년 500명의 신입직원들을 대상으로 사회, 환경적 책임을 핵심 커리큘럼으로 하는 훈련 아카데미를 운영하고 있다.

자료: Soliven (2010).

아시아와 라틴아메리카, 아프리카에서는 리복(Reebok)과 나이키(Nike) 같은 회사들이 그들의 공급 체인(아시아와 라틴아메리카, 아프리카에 위치한 공장들) 속 회사에 연수 워크숍을 제공하고 있다. 그 내용은 비차별에 대한 노동기준 준수와 합리적인 근무시간, 정당한 임금, 안전하고 건강한 근무 환경 등과 같은 CSR 이슈가 주를 이룬다(Whiteman, Kellow and Rood, 2014).

많은 정책 입안자와 민간 부문 관계자들이 고등교육을 넘어 업무 기반 학습과 현장학습 및 견습생 제도 등을 노동시장을 강화하고 청년들의 직업 전망을 개선하는 방안으로 추구하고 있다. 업무 기반 학습은 형식, 비형식, 무형식 등 다양한 환경 내 학습과 견습생 제도, 업무 파견, 직장 내 비형식학습 등을 아우르며, 이는 형식 교육 시스템과 기업의 관심을 연결할 수 있는 요소이다. 이를 위한 핵심 동인은 직장에서의 요구조건을 충족시키는 학습을 보장하는 적극적인 정책이다.

특히 견습생 제도는 이제 더 이상 전통적인 교역 분야에 국한되지 않는다. 이는 녹색 분야와 녹색 직업군들을 포함하여, 다양한 직업군에서 활용될 수 있는 노동력 개발 도구이다. 견습생 제도의 개념은 크게 변하지 않았지만, 노동력을 개발하고 함양하기 위해 견습생 제도를 성공적으로 활용하고 있는 산업군은 지난 10년 사이에 급격히 변화했다. 예를 들어 캘리포니아 고용개발부는 민간 부문과 협력하여 저소득층에게 다양한 녹색 일자리 견습생 프로그램을 제공하고 있다. 이러한 프로그램들은 노동자들이 녹색 칼라 직업을 갖기 위해 필요한 자격을 갖추도록 특화된 훈련을 제공한다.

경영진 교육 및 단기 과정과 마찬가지로, DESD 이후에 (넓게는 공급 체인 회사까지 포함하여) 직장 내 교육과 훈련에 대해 식별하고 모니터링하며, 평가하고 강화해야 할 것들이 많다. 이를 위한 첫 단계는 인사 관리 자들과의 협력을 통해 수요와 문제점 및 우수사례를 결정하는 일일 것이다. 이 절의 서술을 위해 인터뷰한 다수의 전문가들은 경영진과 관리자들이 그들의 비즈니스가 더 큰 지속가능성을 향해 나아가는 데 필요한 능력과 지식의 종류에 대하여 새로이 사고할 필요가 있다고 답했다. 직원들에 대한 훈련과 역량 강화를 담당하고 있는 인사관리 부서들은 지속가능성과 기술 격차 및 훈련 필요성에 대해 전략적인 의사결정을 하지 못하고 있다. 그 결과, 그들은 관리자에게 지속가능성을 훈련시키는 최선의 방법에 대한 지식 부족으로 곤란을 겪곤 한다.

부문별 기술위원회와 연구 역할에의 민간 부문 참여

DESD 동안 몇몇 국가들은 경제 변화와 지속가능발전을 위한 역량 투자 수요 분석에 있어 민간 부문과 협력을 강화했다. 예를 들어 프랑스에서는 정부와 사회적 파트너들이 녹색경제 일자리 국가 연구소¹⁹를 만들어, 직업군의 변화와 민간 부문 및 기타 이해관계자들의 투자를 모니터링하고 녹색경제와 관련된 역량 강화 프로그램에 조언을 제공했다. 또 다른 예로는 영국의 녹색기술연합(Green Skills Alliance, GSA)이 있는데, 이 연합은 전국의 고용자와 직원들을 대표하는 부문별 기술위원회(Sector Skills Councils, SSCs)로 조직되어, 여러 녹색부문에 걸쳐 함께 협력하고 조언과 지침을 제공하고 있다.

네트워킹과 다중 이해관계자 학습은 특히 효과적이다

지난 10여 년 동안, 전 세계 수천 개의 회사들이 지속가능발전을 위해 더 배우고 활동하려는 노력의 일환으로, 다양한 이니셔티브와 원칙, 파트너십에 참여했다. 예를 들어 UN 글로벌 콤팩트는 전 세계 145개국의 7천 개 기업을 포함한 만 명 이상의 참가자를 갖추었다. 거의 200개의 회사가 WBCSD의 회원으로, 그 지역 네트워크는 64개국의 3만 5천개 기업을 대표하는 66명의 지역 파트너(기업 및 산업계)로 구성되어 있다. 라틴아메리카 네트워크(Latin American Network)와 엠프레사 포럼(Forum Empresa)은 20개국 3,339개의 회사 내 기업의 사회적 책임(corporate social responsibility, CSR) 유관 단체 22개를 결집하고 있다(Feinberg, 2008). CSR 아시아는 아시아 지역에 걸친 훈련 과정 운영과 비즈니스 역량 개발 이외에도 70명 이상의 전략 파트너를 모았다. 이러한 이니셔티브를 통해서 비즈니스 리더들과 관리자들은 서로 네트워킹하고 교훈을 공유하며, 참여를 강화하고 있다.

섹터 간 학습 또한 지속가능성을 위한 비즈니스 활동을 강화시킨다. 두 번째 유네스코 M&E 보고서가 주장한 바와 같이, “지속가능성 맥락에서의 학습은 사회 내 다양한 관계자들 간의 협력과 시너지를 필요로 하며, 형식과 비형식, 무형식 교육의 혼합을 요구한다”(UNESCO, 2012d, p. 55).

글상자 4.6.1.2: 우루과이 - 남아메리카 의사결정자들을 위한 기후변화 훈련

우루과이 몬테비데오의 아비나/유네스코 기후변화 의사결정 지역 센터 프로그램(Avina/UNESCO Regional Centre for Climate Change Decision-Making programme)은 민간과 공공부문 및 학계 간 공동 학습을 조직한다. 이 센터의 훈련 프로그램은 기후변화에 관련된 문제들, 특히 관련 의사결정과 협상 및 경제, 사회적 영향에 초점을 맞추고 있다. 이 이니셔티브의 목표는 과학과 정책의 접점에 기반을 두어, 현재와 미래의 세계적 지속가능성 문제에 대한 해결책을 개발하는 것이다. 이 공동 노력의 결과, 지속가능발전과 관련된 과학 및 경영 문제에 대해 의사 결정을 지원할 수 있는 학문, 정치, 경제, 시민적 주체들 간의 지역 네트워크가 형성될 것이다(UNESCO, 2013q). 이러한 종류의 체험적 학습은 훈련 코스에는 참여하고자 하지 않지만(The Economist, 2010), 다양한 분야의 전문가들과 해결책에 대해 논의하고 탐구할 수 있는 기회를 얻고 싶어 하는 민간(과 공공)부문 경영진들의 학습 선호에 적합하다. 이 센터가 2013년에 설립되었기 때문에, 현재 그 영향력을 평가하기는 어렵다.

자료: UNESCO (2013q); The Economist (2010).

민간 부문 훈련 전문가들은 역량 강화의 성공 여부가 지속가능성을 위한 민간 부문 결정에 영향을 미칠 수 있는 다양한 영역 대표자들을 모을 수 있느냐에 달려있다고 밝혔다. 기업들은 서로에게서 배우고 혁신적인 서비스 및 상품을 공유할 수 있지만, 정부 대표들이 훈련에 참가하여 기준과 규정의 역할에 대해 논의할 때 비로소 그 효과가 커진다. 이에 더하여 학계는 연구 결과를 새로운 프로세스와 접근법에 접목할 수 있고, 시민사회 대표는 기업 활동에 대한 소비자의 관심사를 논할 수 있다(Whiteman, Kellow and Rood, 2014). DESD 동

19. http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Observatoire_emplois_RA2013.pdf 참조.

안의 노력은 민간 부문의 교육과 훈련 수요를 맞추는 데 있어 다중 이해관계자 접근법이 얼마나 중요한지를 보여주었다.

중소기업을 위한 훈련과 역량 강화에 큰 관심이 필요하다

대기업과 다국적기업의 교육과 훈련 및 역량 강화 이니셔티브는 증가하고 있는 것으로 보이는 반면, 공식 또는 비공식적 경제에 속한 중소기업들이 지속가능발전 중심의 접근법을 회사 운영에 도입하기 위하여, 동일한 수준의 인식 향상과 역량 강화를 갖추고 있는지는 확실치 않다. 그러나 세계 경제 활동의 중추인 지역기업과 중소기업의 성과와 지속가능성 향상은 지속가능하고 포용적인 경제 성장을 달성하는 데 도움이 될 수 있다(WBCSD, 2012). 앞서 4.3절 TVET에서 중소기업과 공동체 기반의 기업, 지역 수준의 비공식적 경제에서의 직업기술 능력 수요에 대해 심도 있게 논의한 바 있다. 그 절에서 다룬 바와 같이, 중소기업들이 지속가능성 관련 활동을 도입하고 강화시킬 수 있도록 훈련과 역량 강화에 대한 계획적이고 전략적인 노력이 필요하다.

OECD와 국제금융공사(International Finance Corporation), 지속가능발전을 위한 기업 지원(Supporting Entrepreneurs for Sustainable Development)(UNEP, IUCN and UNDP)(SEED Initiative), 아소카재단(Ashoka Foundation) 등에서 중소기업의 지속가능성 관련 훈련 및 역량 강화 수요를 인식하여 훈련을 제공한 바 있다. 이러한 훈련은 지속가능성 관련 문제에 대한 지침을 제공하는 정부의 소규모 비즈니스 보조 프로그램에서도 찾아볼 수 있다(예시. 남아프리카의 환경적 책임과 사회적 이슈에 대한 SME 툴킷).²⁰

중소기업을 위한 온라인 정보 가이드가 증가하고 있지만(예시. 세계은행 개발시장 툴킷, The World Bank Development Marketplace Toolkits, SEED의 wiki “사업자 툴킷, The Entrepreneurs’ Toolkit”, IFC의 SME 툴킷 등), 유용한 학습 프로그램은 여전히 제한적이다. 이는 두 가지의 주요한 ESD 기회를 보여준다. 첫째, 주류 중소기업들이 그들의 비즈니스 전략을 지속가능성에 맞게 재정향하고, 회사 운영에 있어 환경, 사회적 영향을 고려하도록 역량을 강화하고 지원하는 것이다. 둘째, 사회적 기업과 환경적 기업들이(사회, 환경, 비즈니스 목표에 대한) 3중 회계 성과 지표(Triple bottom line indicators)에서 전체적으로 좋은 성과를 내도록 돕는 것이다(Creech et al., 2014).

향후 조치를 위한 시사점

DESD 후반기, 기업의 지속가능발전 사례에 대한 인식을 높이기 위한 노력과 학위나 경영자 교육 프로그램을 통한 형식 고등교육 차원의 이니셔티브, 비형식 단기 과정 및 워크숍들이 대기업과 다국적기업에 걸친 지속가능발전 향상에 영향을 미쳤다. MIT 슬로언 매니지먼트 리뷰(MIT Sloan Management Review)가 지적하듯이, 우리는 전 영역에 걸친 지속가능성으로의 전환점을 보기 시작한 것일 수 있다(Kiron et al., 2012).

그러나 지속가능발전의 향상을 위해서는 민간 부문 교육과 훈련, 역량 강화에 있어 아직 해야 할 일들이 많다. 유엔 글로벌 콤팩트가 조언한 바와 같이, 글로벌 비즈니스를 지속가능발전의 동력으로 장착하는 일은 2015년 이후의 가장 큰 기회 중 하나이지만, 이를 위해서는 비즈니스 이행을 위한 역량 강화가 필요하다(UNGC, 2013b, p. 16).

20. <http://southafrica.smetoolkit.org/sa/en> 참조.

글상자 4.6.2.1: 실천 제안 사항

- ➡ 국제적인 인식과, 지속가능성을 실제 비즈니스 운영에 접목하는 방법에 대한 학습을 연결하는 데 대해 더 많은 이해가 필요하다. 특히 기업과 산업계는 저탄소 설계 및 생산, 총 비용 회계 및 지속가능성 보고와 같은 지속가능성의 세부 분야 이행을 위한 기술 교육과 훈련을 찾고 있다. 인사 관리자들과 협력하여 기술 격차와 훈련 요구사항을 알아내는 것이 민간 부문 ESD의 중요한 시작점일 것이다.
- ➡ 형식 및 비형식 교육과정은 강의 프레임워크와 모델 교육을 넘어서, 관리자들이 복잡성과 신속한 변화에 대처할 수 있도록 비판적 분석과 의사결정 능력을 함양할 수 있는 방향으로 전환되어야 한다. 학제 간 지식과 전 시스템적 사고 및 다양한 사회적 이해관계자들 간의 학습 접근법 등이 장려되어야 한다.
- ➡ 중소기업이 지속가능발전 중심의 접근법을 비즈니스 운영에 적용할 수 있도록, 지식과 역량을 제공하는 데 더 많은 관심을 기울여야 하며, 여기에는 이러한 실행의 결과와 영향을 포착하는 메커니즘도 포함되어야 한다. 이미 지속가능발전을 위해 노력하고 있는 사회적 기업과 환경적 기업들은(사회, 환경, 비즈니스 목표에 대한) 3중 회계 성과 지표(Triple bottom line indicators)에서 전체적으로 좋은 성과를 낼 수 있도록 역량을 강화하는 데 주의를 기울여야 한다.
- ➡ ESD는 다음 네 영역에 대한 민간 부문과 노동조합, 노동시장 관계자들의 더 큰 책임을 포함하여, 모든 이해관계자들의 참여 위에 구축되어야 한다. i) ESD 시스템 계획과 거버넌스, 관리 프레임워크 및 자원 조달, ii) 노동시장 분석, iii) 지속가능발전 커리큘럼 개발 및 요구 조건 정의, iv) 지속가능발전을 포함하기 위한 평가 및 인증

DESD를 통해 얻은 이와 같은 통찰력은 앞으로 민간 부문의 ESD를 발전시키는 활동을 계획하는 데 도움이 될 것이다.





제5장 이해관계자와 파트너십

이해관계자와 파트너십

ESD를 위한 가교 놓기

주요사항

DESD는 유네스코를 선도 기관으로 하여 유엔 산하 기구들이 공유된 의제를 토대로 행동할 수 있게끔 했고, 다른 이해관계자들로 하여금 UN과 협력하여 ESD 이행에 함께할 수 있도록 했다.

회원국 차원에서는 부처 간 협력이 ESD를 진전시켰다.

학교와 대학교 및 주변 지역 사회에서 민간 부문이 ESD를 지원하는 고무적인 사례가 전 세계에 걸쳐 나타난다.

국가와 지방 정부는 종종 ESD 이니셔티브를 추진하는 데 있어 시민사회 단체에 의존적인 것으로 보인다. 이러한 시민사회 파트너들에게 영향력을 미치는 것이 많은 국가에서 성공적인 이행의 핵심요소로 여겨지고 있다.

다중 이해관계자 접근법은 전 시스템적 변화를 진전시키는 데 도움을 준다.

도전과제

안전 조정과 조치 권한 확대, 자원 조달 및 협력을 위해 유네스코와 모든 유엔 산하기구들의 지속적이고 강화된 리더십이 필요하다.

시민사회 단체들은 공공부문의 파트너십을 통해 ESD를 실행함으로써 프레임워크와 자원에 있어 이익을 얻을 수 있을 것이다.

모든 이해관계자들이 사회적 학습과정과 결과를 평가하고 향상시키기 위한 방법을 이해하고, 파트너십을 통해 일할 수 있도록 하는 역량의 강화가 필요하다.

이해관계자와 파트너십: 전 세계 ESD 이행 현황

공공분야



유럽연합 집행위원회는 회원국의 고등교육 과정에 지속가능성 학습과 교육을 포함시키기 위하여 높은 수준의 경제적 지원을 제공했다.

몽골 정부와 **스위스 개발협력청(Swiss Agency for Development and Cooperation)**은 ESD를 통해 지속 가능한 미래를 활성화하기 위한 양해각서(MOU)를 체결했다. 이 프로젝트는 2020년까지 752개 학교와 모든 사범교육기관 및 교육학과를 포함할 예정으로, 총 **50만 명의 어린이와 2만 6천명의 교사**에게 직접적인 혜택이 제공될 것이다(SDC, 2013).

민간 부문



스리랑카에서는 **마스홀딩스(MAS Holdings)의 지속가능발전 리더십 캠프(Eco GO Beyond Schools Sustainable Development Leadership Camp)**가 다음의 ESD 개념에 대한 ‘사고방식(Mindset)’ 툴킷을 제공하도록 도왔다. 아시아 태평양 우선순위(기후변화와 식량 안보), (독립적 학습 및 행동 중심의 사고를 장려하기 위한) 프로젝트 개발, (공공 및 민간 부문 내 전통적이고 비전통적인 파트너들을 참여시키는) 파트너십에 대한 지침. 이 툴킷을 개발하기 위해 열린 1박 2일 워크숍에는 **55명의 학생과 51명의 교사, 28개의 시골지역 학교**들이 참여했다(UNESCO, 2009d).

시민사회



에미레이트 재단은 UAE **교육부**와 협정을 체결하여, 지속가능성 이슈와 금융 이해를 공립학교 커리큘럼에 통합하도록 개편하기 위해 협력했다(WAM, 2014).

그린 카메룬은 형식 및 무형 교육을 통해 시민들에게 일반적인 환경과 개발 문제를 교육시키고자 하는 녹색 미디어 캠페인을 펼치는 단체 중 하나이다(GME Q Green Cameroon, KS).

다중 이해관계자



UNU에 의해 시작된 **ESD 지역전문센터(Regional Centres of Expertise on ESD, RCEs)**는 세계적으로 생각하고 지역적으로 행동하기 위한 파트너십을 구축한다. 현재 **아프리카와 북미, 남미, 아시아 태평양 및 유럽 지역에 총 129개의 RCE**들이 기후변화 교육과 전통 지식, 생물다양성, 지속가능한 소비와 생산 같은 지속가능발전 관련 주제에 대해 협력하고 있다. RCE들은 교사 및 관계자들을 위한 역량 강화뿐만 아니라 소통과 모금, 정책결정자들과의 참여를 통해 교육 시스템 재정향 과정에도 전략적인 지원을 하고있다(Wals, 2014).

제5장. 이해관계자와 파트너십

베트남에서의 ESD 진전은 정부부처와 유네스코, 협력기관, 시민사회 및 민간 부문의 종합적인 노력과 협력의 성과다.

- UNESCO (2013h, p. 139)

이 보고서의 모든 장에서 강조된 바 있듯이, DESD는 협력과 정보 교환을 촉진해왔고, 지속가능발전을 위한 교육과 학습의 다중적인 이해관계자 참여를 지향해왔다. 2012 M&E 보고서의 결과와 마찬가지로, DESD 동안 일어났던 상호 작용의 복잡성은 보다 지속가능한 세상으로 나아가기 위해 필요한 경계 이동(boundary crossing)과 심화학습 및 변혁에 대한 큰 경향성을 반영한다. ESD를 위한 섹터 간 협력의 등장과 확장은 다양한 관계자들이 전 시스템적 접근에 참여할 때에 지속가능성을 위한 의미 있는 발전이 달성될 수 있다는 것을 보여준다.

성공적인 다중 이해관계자 간 상호 작용의 핵심 요건 중 하나는 어떤 이해관계자 그룹이 참여해야 하는지와 그들의 역할과 책임, 활동 영역이 무엇인지를 정의하는 일이다. 그러므로 이 장의 첫 부분은 공공 부문(정부 간 기구 및 국가 기관)과 민간 부문 및 시민사회를 포함한 각 이해관계자 그룹의 ESD 기여에 대해 자세히 살펴본다. 어떤 이해관계자가 무엇을 기여했고, 앞으로 계속해서 기여할 수 있는지에 대한 이해는 다중 이해관계자 프로세스 발전을 위해 중요한 기초가 된다.

5.1. 공공 부문

다중 이해관계자 간 파트너십과 협력의 맥락에서 공공 부문 활동의 역할과 범위는, 공공 정책과 모든 시민들의 요구에 맞는 리더십, 프레임워크 및 프로그램 방향을 제공하는 것이다. 공공 부문은 관계자들을 모아서 안건과 가이드라인, 재정자원 배분, 훈련 및 역량 강화뿐만 아니라 파트너들이 ESD 프로그램에 기여할 수 있는 방법을 보여주는 지식 수집 및 공유와 같은 수단들을 효율적으로 배치하는 역할을 한다.

정부 간 기구

정부 간 기구 차원에서는 유엔 산하의 여러 기구들이 글로벌 지속가능발전 정책과 프레임워크를 만들고, 자원을 조달하며, 회원국이 관련 활동을 할 수 있도록 돕는 역량 강화 프로그램을 개발하기 위해 협력해왔다. 유네스코를 선도기관으로 하여, 유엔 산하 기구들은 지난 10년 동안 (UN 내부와 외부의) 다양한 이해관계자 포섭과 의제 설정, 연구 추진, 역량 개발 및 기타 ESD 관련 활동 추진을 통해 DESD의 요구에 응답했다.

수 년 전부터 대부분의 유엔 산하 기구에 교육 관계자들이 있어, 다양한 측면의 ESD 작업을 추진해왔다. 여기에는 의제 21, 36장에 대한 유네스코의 초기 작업과 UNEP의 환경교육 및 훈련 작업, 시골 지역의 가난하고 소외당한 사람들의 발전을 위한 도구로서 교육을 추진하는 FAO의 시골 지역 교육 프로그램, 유니세프의 어린이들을 위한 교육 접근성과 질 프로그램 등이 포함된다. 그러나 DESD는 유엔 전체에 걸쳐 ESD 활동에 대한 명확한 임무를 제시하고, 그 범위를 넓히는 데 기여했다. 이는 유네스코를 비롯하여 다른 유엔 산하기구에서 ESD의 중요성을 부각시키는 데 중요한 성과를 만들어냈다(글상자 5.1.1.1 참고).

글상자 5.1.1.1: UN의 핵심 성과들

유네스코(UNESCO)

- ➔ **기후변화:** 2009년 이래 유네스코의 지속가능발전을 위한 기후변화교육(Climate Change Education for Sustainable Development, CCESD) 프로그램은 국가들이 기후변화에 대한 교육적 대응을 강화하도록 도왔다. 이 프로그램은 특히 아프리카와 군서도서개발국(Small Island Developing States, SIDS)에 초점을 맞추어, 지역 및 세계 전문가 회의를 통해 토론을 촉진하고, 시범 국가들에서 국가 프로그램을 개발하며, 기술적 지원을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- ➔ **재해위험감소(DRR):** 유니세프와 유네스코가 추진한 30개국 DRR 커리큘럼 통합 관련 지도 제작 결과 학교 강의 개요에 DRR을 포함시키기 위한 지침이 개발되었다. 이 도구는 정부와 NGO 및 유엔 산하기구 내 정책 입안자들을 대상으로 하며, 교육과 DRR에 대한 기간간 플랫폼이 공동으로 창설되면 더 강화될 것이다.
- ➔ **생물다양성:** 유네스코는 생물다양성 교육의 진보를 위한 주요 국제회의 및 워크숍에 기여해왔다. 유네스코의 *지속가능발전 탐구: 다관점적 접근 및 생물다양성 학습 키트*와 애니메이션 비디오 같은 다른 자료들은 유네스코학교 조정관과 교사뿐만 아니라 다른 NGO들과 교육 이해관계자들을 보조하는 역할을 하고 있다.

유엔식량농업기구(FAO)

- ➔ **청소년:** 청소년과 유엔 글로벌 연맹(Youth and United Nations Global Alliance, YUNGA)의 도전 배지(Challenge Badge) 시리즈는 즐겁고 교육적인 활동을 통해 비판적인 사고와 미래 시나리오에 대한 상상, 교실 밖에서의 집단 의사 결정과 같은 능력을 향상할 수 있도록 돕는다. 어린이와 청소년을 대상으로 한 배지 활동들은 걸 가이드(Girl Guides, 145개국의 천만명 회원)와 스카우트 운동(Scout movement, 161개국의 3천2백만 회원)서 채택하였다.

유엔환경계획(UNEP)

- ➔ **지속가능한 소비와 생산(SCP):** UNEP DTIE의 지속가능한 소비를 위한 교육(Education for Sustainable Consumption, ESC)은 ESD를 위한 필수 요소로서, “스스로의 삶을 운영하고, 국제사회 공동체 생활의 책임에 기여하는 개인의 능력 배양을 목표”로 한다(GME Q, UNEP IAC). 지속가능한 소비 및 생산(SCP) 10년 프레임워크 프로그램의 사무국으로서 UNEP은 ESC를 토대로 지속가능한 생활양식 및 교육에 대한 프로그램을 개발하고 있다.
- ➔ **고등교육기관과의 연계:** 환경과 지속가능성을 위한 글로벌 대학 파트너십(Global Universities Partnership for Environment and Sustainability, GUPES)의 목표는 대학 내 환경과 지속가능성 활동의 주류화이며, 현재 370개 이상의 대학들이 참여하고 있다.

유엔기후변화협약(UNFCCC)

- ➔ **기후변화:** 기후변화 교육, 훈련 및 대중 인식을 위한 유엔 글로벌 협약(The UN Global Alliance on Climate Change Education, Training and Public Awareness)은 기후변화 교육 활동을 위한 노력과 전문지식, 자원 확대와 및 협약 당사자들의 기후변화 교육 노력 지원을 목표로 하고 있다.

유엔아동기금(UNICEF)

- ➔ **기후변화와 DRR:** 출판물과 브로슈어, 미디어 및 웹 사이트를 통하여 ESD에 대한 인식과 지지를 높이기 위한 유니세프의 노력에 따라, 47개국이 아동 친화적 환경 개념을 적용하여 기후변화와 환경교육을 커리큘럼에 통합시켰다.

유엔대학교(UNU)

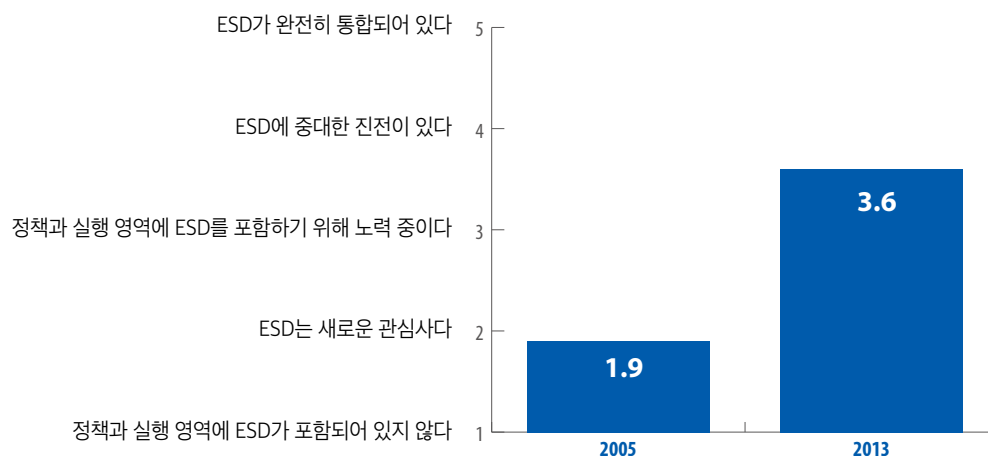
- ➔ **다중 이해관계자 참여 및 네트워킹:** ESD 지역전문센터(Regional Centres of Expertise, RCEs) 네트워크(129개 회원)는 국경을 넘어서 사회 학습 플랫폼으로서 강화되어 왔다.

다른 유엔 산하기구 간의 협력과 조정을 촉진하기 위하여 유네스코는 DESD를 위한 기관간위원회(Inter-Agency Committee, IAC)를 설립했다. “적절하고 지속적인 국제적 합의와 기여 보장”(UNESCO, 2013n)의 필요성에 따라, IAC는 관련 유엔 프로그램과 세계은행 및 유엔 특별기구의 대표들이 참여하는 다자간 포럼으로 고안되었다. 그 활동에는 ESD를 위한 파트너십 개발 및 자원 조달과 정치적 의지 동원, 국제적 정보 공유 촉진과 성과 모니터링이 포함된다(UNESCO, 2013n). 15개 기구들이 DESD 초반부터 참가에 동의했으며, 현재 회원이 22개로 늘었다.

유엔 산하기구들과 유네스코 분과 및 사무소들은 DESD 10년의 초반기에는 ESD가 정책과 계획에 거의 고려

되지 않았다고 보고한다. 그러나 오늘날, 10년 동안의 노력 끝에, ESD는 유엔 시스템 내에서 중대한 진전을 보이는 것으로 여겨진다.

도표 5.1.1.1: 유엔 산하기구들의 전략과 정책에 있어서의 ESD 성과



응답자들은 5를 최고점으로 하여, 1부터 5의 척도로 평가해 줄 것을 요청받았다. 이 차트는 보고된 평가의 평균점을 제시한다.

자료: 유네스코 GME 설문지 UN.

유엔 산하기구들의 ESD 의제 구성과 공유 — 하나의 유엔(One-UN) 접근법

유네스코 설문에 응한 유엔 산하기구들은 공유된 의제에 맞게 기구들이 조치할 합당성과 의무, 공간을 제공하고, 그 이행을 위해 다른 이해관계자와 협력할 수 있도록 한다는 데 DESD와 같은 이니셔티브의 중요성이 있다고 확인했다. 유니세프는 다음과 같이 전했다.

DESD는 이 시기 동안 증가한 자연재해와 인재(人災)에 따른 인도주의와 회복 관련 지속가능성에 대한 유니세프 내부 의제를 추진하는 유용한 외부 플랫폼이었다. 기후변화 교육에 초점을 맞춘 유니세프 활동은 교육 분야 내 환경 주류화 또는 보다 수준 높은 시스템을 위한 회복이라는 넓은 의제 내에서, 교육시스템 내 지속가능성 주류화와 관련하여 유니세프가 교육 변화 의제를 구체화하는 데 도움을 주었다.

- (GME Q, UNICEF)

이러한 개별 기구의 기여는 분명히 중요하다. 보다 중요한 것은 최근 몇 년간 증가한 기관 간(cross-agency) 협력 및 공동 목표 공유의 힘이다. DESD 동안 IAC 회원들은 교육 활동 관련 지식을 공유하고, 정보 흐름의 향상을 장려하며, 공동 옹호 및 프로그램 작업을 추구하였는데, 특히 리우+20나 지속가능발전위원회(Commission for Sustainable Development, CSD), 리우협약 당사국총회(COPs) 세션의 부대행사에서 교류가 진행되었다.

이러한 기관 간 협력의 중요성은 TVET 영역에서 더 구체적으로 나타난다. UNESCO-UNEVOC과 국제노동기구(International Labour Organization, ILO), OECD, 아시아개발은행(Asian Development Bank) 및

기타 기관들은 TVET과 기술 개발 녹색화를 위한 기관 간 실무단(Interagency Working Group, IWG)을 설립하여, 지지 활동과 우수사례 공유 및 보급을 통해 TVET과 기술 개발 내 지속가능성 역량을 강화하고자 했다. 이렇듯 글로벌 TVET과 기술 담화에 IWG가 효과적으로 개입함에 따라, 2013년에는 인적자원개발에 관한 G20 발전 실무단(Development Working Group on the Human Resources Development Pillar)이 G20 정부에 녹색 일자리 기술 수요를 충족하기 위한 일련의 정책을 권고하는 것까지 이어졌다.

DESD는 기관 간 협력의 문을 열었고, ESD를 위한 ‘One-UN’ 접근법의 비옥한 토대를 만들었는데, 그 위에서 모든 유엔기구들이 이해와 목적을 공유하고, 공통의 목적을 위해 함께 일하게 되었다. 재해감소를 위한 국제전략기구(UNISDR)가 주장하듯이, “지속가능성 문제와 교육에 관련된 일을 하는 이들 간의 공동 옹호 작업은 회원국에 보내는 메시지의 일관성을 강화한다”(GME Q UNISDR). One-UN 접근법은 회원국과 공공 부문, 시민사회를 포함한 다른 파트너들을 향한 ESD 메시지의 일관성을 강화할 것이다.

자원 조달과 프로그램

유엔 산하기구들은 개별 기구 차원에서 회원국들이 ESD 관련 활동을 지원을 하도록 장려했다. 특히 일본과 독일, 스웨덴, 덴마크가 추가 예산 지원을 통해 유네스코의 활동을 옹호하고 지지했다(UNESCO, 2013a, p. 5).

한편 ESD를 위한 자원 조달과 지지에 있어 범 기관적인 접근의 증거 또한 나타난다. 유엔 개발 보조 프레임워크(United Nations Development Assistance Framework, UNDAF)는 국가 수준에서 ESD에 자원과 지지를 제공하기 위한 One-UN 접근법의 성과를 보여준다. UNDAF는 정부와 유엔 회원국팀(United Nations Country Team)이 협정한 전략 프로그램 프레임워크로서, 국가 발전의 우선순위 과제에 대해 유엔 산하기구들의 지원을 제공한다. 그 목적은 국가 차원에서 운영되는 모든 유엔 프로그램과 이니셔티브의 발전 영향력 극대화에 있다. 2000년에서 2014년 사이 이루어진 UNDAF의 짧은 리뷰에 129개 국가에서 278개의 보고서를 제출하였는데, 2000년에서 2005년 사이 보고국의 54%에서부터 2010년에서 2014년 사이 보고국의 70%에 이르는 국가들이 ESD 혹은 ESD 관련 원리를 그들의 국가 발전 계획에 포함했다고 보고했다. 바베이도스 같은 국가들은 초등과 중등 및 고등교육에서 지속가능발전 커리큘럼의 향상을 우선순위로 정했다(UN, 2011). 이집트와 같은 다른 국가들은 세계와 국가 내 환경 문제에 대한 대중인식 향상을 지원할 필요가 있는 것으로 나타났다(UN, 2006a). 이렇듯 ESD 지원에 대한 요청의 증가는 UN 회원국됨을 통해 ESD 우선순위를 위해 도움을 제공하는 One-UN 접근법의 성장을 반영한다.

ESD 관련 원리가 국가발전계획에 포함되는 것이 어떻게 UN의 자원을 조달하고, 지속가능발전을 위한 효과적인 교육과 훈련 및 시민 대중 인식 프로그램을 개발하는 국가 능력을 강화시켰는지 이해하기 위해서는 더 많은 연구가 필요할 것이다.

표 5.1.1.1: UNDAF 보고서에서의 ESD 관련 언급 증가

	2000-2005	2005-2010	2010-2014
UNDAF 보고서의 총 개수	77	98	103
ESD 관련 원리가 언급된 보고서의 수	44	63	73
ESD 관련 원리가 언급된 보고서의 비율	54%	64%	70%

자료: UNESCO(2014e), UNDAF 보고서 리뷰를 기반으로 작성.

기관 간 협력을 통한 ESD 프로그램 강화

IAC 메커니즘을 통하여 리우협약 사무국들은 교육 협력의 진정한 진보를 이룩하였다. 이를 위하여 유네스코와 UNEP, UNU, 유니세프 등의 유엔 산하기구들은 사무국이 교육과 훈련, 대중 인식을 다루기 위해 리우 협약국을 동원하는 데 필요한 역량을 제공했다. UNCBD는 커뮤니케이션과 교육, 대중 인식에 관한 글로벌 프로그램(CEPA)을 개발하는 노력의 일환으로 다른 유엔 산하기구들을 참여시킬 수 있었으며, 이 프로그램은 UNCBD 협약국들에 도입되었다. UNFCCC는 유엔 훈련 조사 연구소(United Nations Institute for Training and Research)와 함께 추진하는 기후변화 훈련 공동 작업에 대해 언급하였다. UNEP은 유네스코 및 다른 IAC 회원들과 지속가능한 소비 및 생산을 위한 프로그램 10년 프레임워크(10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production)에 관해 협력하여, 선진국과 개발도상국 모두에서 지속가능한 소비와 생산으로의 변화를 가속화시키기 위해 노력하고 있다. UNCCD가 보고한 대로, “다른 유엔 기구들과의 협동과 협력은 산출물의 규모를 확대한다”(GME Q UNCCD).

DESD의 후반기에 ESD에 있어서 유네스코의 역할에 대한 인식과 이해가 강화되었다. IAC 회원들은 유네스코가 무엇을 하며, 그것이 회원국의 교육부와 어떻게 연결되어 있는지에 대해 더 많은 이해를 갖게 되었다. 생물다양성협약 당사국 총회는 유네스코에 생물다양성 교육의 주도권을 부여하였고, 유엔 해비타트는 유네스코와 함께 ESD와 도시 개발에 대해 연구하고 있으며, ILO는 유네스코와 함께 녹색 기술을 정의하는 작업을 하고 있다. 지역 사무소와 현장 사무소 수준에서는 UNDP와 FAO가 유네스코와 협력하여 학교와 청소년 프로그램에서의 ESD를 위해 일하고 있다. 특히, 유네스코와 유니세프의 협력은 2015 이후의 개발 의제와 SDGs에 있어 교육에 대한 모멘텀을 구축하는 데 도움이 되었다.

2009년 DESD M&E보고서가 ESD에 대한 ‘하나의 유엔(delivering as one)’ 접근법이 실제로 정립되기까지 많은 일들이 선행되어야 함을 지적(UNESCO, 2009a)한 반면에, 2012년 M&E보고서는 다음과 같이 결론내렸다.

[2011년] ESD는 [2009년과 비교했을 때,] 유엔 시스템 내의 담화와 프로젝트 중 훨씬 더 중요한 부분이 되었다. 실제로, ESD는 지엽적인 개념이 아니라, 표준이 되어가고 있다.

- UNESCO (2012a)

DESD의 끝 무렵인 2014년 유엔에서는, 국제적 목표를 지원하는 교육의 큰 비전과 목표에 대한 인식과 협력이 커지고 있고, 주요 지속가능발전 의제에 걸쳐 교육을 주류화 하는 주요 성과도 나타나고 있다. 여기에는 직업기술과 녹색 경제를 위한 훈련의 중요성에 대한 강조도 포함된다.

그러나 참여도에 있어서는 여전히 간극이 존재하는데, 고위급의 ESD 중심 연락책(focal point)이 몇 년째 부재한 유엔 산하 기구도 있다. 다른 일부 기구의 경우, 본부에는 강력한 중심이 있음에도 불구하고, 그 기여가 현장 사무소에까지 전달되지 않는 곳도 있다. 이러한 차이에도 불구하고, 활발한 IAC 회원들은 2015 이후 개발 의제 대담 보고서, 하나의 『조화로운 글로벌 교육 프레임워크』(UNESCO and UNICEF, 2013, p.12)에서 자신이 속한 기구들이 ESD를 인지하고 있으며, 유엔과 유네스코, 유니세프에 걸쳐 통합된 실용적인 새로운 업무 방식을 지지하고 있다고 주장했다. 요약하자면, 유네스코와 전 유엔 산하 기구들에 걸쳐 의제를 조정하고, 활동 권한을 확대하며, 자원을 동원하고, ESD 진전을 위해 함께 일하기 위한 지속적이고 확장적인 리더십이 필요할 것이다. 이러한 문제에 대한 관심은 다중 이해관계자 협력의 파트너로서 유엔 산하 기구의 역할을 강화하는 데 기여할 것이다.

정부

국가, 지방 및 지역 차원에서 정부 활동의 역할과 범위는 정부와 그들의 파트너(민간 부문, 학계, 시민사회)가 ESD에 대해 지도하고 지지하는 데 용이한 환경을 만들고 필요한 자원을 조달하는 데 있다. **정부가 가진 소집의 힘(convening power)은 다양한 관심사를 하나로 모으는 데 있어 특히 중요한데**, 이는 국내뿐만 아니라 같은 관심사를 가진 다른 정부를 지원하는 데 있어서도 그러하다.

정부 부처 및 기관 간 ESD 의제 공유

국가 정부 구조 내에서 DESD 활동에 대한 책임은 대체로 교육부나 환경부가 지고 있다. DESD 동안 유네스코 설문문에 응답한 회원국의 80%가 주요 기관과 다른 부처들 사이의 내부 조정을 용이하게 하기 위한 정부 내 ESD 중심점(focal point)이 설립되었음을 보고했다. 국가 정책 장에서 논의된 바와 같이, 부처 간 협력은 ESD 진전뿐만 아니라, 공동 의제를 설정하고 실행하는 데 있어 마주치는 도전과제에 대한 관심 또한 높인다는 증거가 있다.

교육과 환경 부처에 더해서, 다른 정부 부처와 기관들도 ESD 의제를 공유했다. 예를 들어, 스위스에서는 몇몇 연방정부 사무소(보건과 개발, 환경)와 (교육 영역을 이끌어 온) 주정부 간 공동 노력으로 ESD 실행을 위한 새로운 기관 설립이 착수되었다(GME Q Federal Office of Public Health, KS). 글상자 5.1.2.1의 독일 사례는 어떻게 교육부 외 여러 수준의 관련 정부와 기관들이 자국의 ESD 지원뿐만 아니라, 다른 국가와의 협력에도 참여할 수 있는지에 대해 설명한다.

글상자 5.1.2.1: 독일 - 미래의 ESD 리더 교육

독일의 ESD '리더십 학습' 프로젝트는 독일 경제협력개발부와 연방 기업인 독일국제협력유한책임회사(Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ) 간 파트너십을 통하여 개발되었다. 이 프로그램은 독일과 개발도상국, 신흥경제국의 미래 ESD 리더들 간의 화합을 위해 고안되었다. 4개국(독일, 인도, 멕시코, 남아프리카)의 다양한 부문(정부, NGO, 연구 기관)에서 선정된 후보들은 7단계의 훈련 과정을 거치는데, 여기에는 ESD 중심 지식에 대한 교육적 접근뿐만 아니라, 10주 과정의 인턴십을 통한 실무 경험도 포함되었다. 미래 ESD 리더들의 개별 역량을 강화함으로써 이 파트너십은 전문가들의 국제 네트워크를 형성하고자 했다. 2014년까지 17명의 참가자가 이 프로그램을 수료했다.

자료: GIZ (2012).

역량과 자원 동원

정부가 어떻게 ESD를 위한 자원을 제공하고 역량을 강화하는지는 지속적인 도전과제이며, 특히 개발도상국에서 더 그러하다. 하지만 유럽 국가들 또한 ESD를 진전시키기 위해 필요한 자원을 공유하고 분배하기 위해 협력해야 했다. 예를 들어, 유럽연합 집행위원회는 회원국의 고등교육 내에 지속가능성에 대한 학습과 교육을 포함하도록 지원하기 위해 상당한 기여를 해왔다. 관련 수치가 공개되지 않기 때문에, 10년 동안 다양한 자금 지원 이니셔티브를 통해 이루어진 투자의 수준을 수치화할 수 없었다. 그러나 ESD에 관한 학술자료와 인터넷 자료들을 살펴보면, DESD 기간 동안 유럽지역에 걸쳐 ESD 관련 국제 협력을 위해 상당한 수준의 재정 지원이 제공되었음을 알 수 있다.

개발도상국들은 선진국으로부터의 재정 및 기술 지원 혜택을 받았다. 스웨덴과 영국, 호주, 캐나다, 일본 및 네덜란드의 원조기관들은 아프리카와 아시아 및 태평양 제도의 지속가능성을 위한 커리큘럼 개발 자금 지원에 중요한 역할을 해왔다(예: AusAid, 2010; MedIES, 2010; MEXT, 2012; SIDA, 2011). 선진국의 지원은 종종 단순한 원조 제공을 넘어서, ESD 실행을 위한 성공적인 접근법의 경험을 공유하고 훈련을 교환하는 것까지 포함하기도 한다.

글상자 5.1.2.2: 케냐와 이스라엘 - ESD를 위한 역량과 자원 동원

케냐는 ESD의 중요성을 인식하여, 학습기관 커리큘럼에 ESD를 증진하고 실행하기 위한 공동 프로젝트를 설립하자고 이스라엘 외교부에 제안하였다. 2013년 1월, 4년 단위의 계획 실행을 위한 양해각서(MOU)가 양국 간에 체결이 되었다. 이 프로젝트는 케냐와 이스라엘 모두에서 훈련 프로그램을 제공하며, 지난 6년간 이스라엘에서 성공적으로 시행된(현재 케냐에까지 확장된) '국제적으로 생각하고, 지역적으로 행동하기' 모델을 기반으로 하였다. 이 프로그램은 학교와 지역공동체로 하여금 그들의 실제 요구와 가용 자원을 평가하는 데 필요한 도구를 제공하며, 특히 지속가능한 농업 관련 문제에 관심을 두고 있다. 현재까지 케냐는 900명의 졸업생을 배출했고, 이스라엘은 이 4년짜리 프로그램을 확장할 계획이다. 케냐 초등학교 교장협회 의장인 Joseph Karuga는 이 프로그램이 국가가 젊은 세대로 하여금 학교와 농업부문에서 행동을 이끌 수 있도록 하는 데 도움이 될 것이라고 전했다.

자료: MASHAV (2013); Wanyama (2014).

글상자 5.1.2.3: 몽골과 스위스 ESD를 위한 역량과 자원 동원

몽골 정부와 스위스 개발협력청(Swiss Agency for Development and Cooperation, SDC)은 몽골 국민들에게 ESD를 고취하기 위한 양해각서(MOU)를 체결했다. 이 프로젝트는 2020년까지 모든 752개 학교의 1~12학년과 모든 사범교육기관 및 교육학과를 대상으로 하는데, 이는 50만 명의 이상의 어린이(51%)와 2만 6천 명의 교사(80%)에게 직접적인 이익을 제공하게 될 것으로 보인다. MOU에 따른 노력에 더하여, SDC의 사막화 대응 프로젝트(Coping with Desertification Project, CODEP)는 몽골 교육과학부와 협력해 사막화 문제를 학교 과목에 통합시키기 위한 훈련을 제공한다. 국제적으로 공인된 예코 스쿨 프로그램이 CODEP의 지원으로 전국 77개 중등학교에서 운영되고 있으며, 몽골 정부는 이를 ESD를 시험하고 촉진할 수 있는 이상적인 수단으로 보고 있다.

자료: SDC (2013).

ESD 프로그램 강화

DESD 후반기 보고에 따르면, ESD 정책과 프로그램 실행을 강화하기 위한 방안으로서 수 만개의 역량 강화와 정보 공유, 연구 및 출판 이니셔티브가 실행되었고, 그 과정에 국가와 지방정부 기관들이 참여했다. 2013년에는 교육부가 ESD 이행에 미치는 영향에 대해 더 자세히 알아보기 위해 국제사범교육기관네트워크(INTEI) 회원들을 대상으로 한 표본조사를 착수했다. 연구 결과는 정부가 교육시스템 내의 다른 이해관계자들을 지원하는 역할을 한다는 큰 그림을 보여주었다. 응답자의 3분의 1 이상(41%)이 정부는 역량 강화를 위한 워크숍 자금을 지원하고 있다고 답했고, 3분의 1에 가까운 이들(41%)이 정부가 연구 지원을 통해 ESD 지식 기반을 구축한다고 답했다(Mckeown and Hopkins, 2013). 예를 들어 우간다에서는 교사와 사범교육자, 커리큘럼 개발자, 지역 정부 및 대학 관계자를 포함한 2만 명 이상의 사람들이 정부가 지원하고 국가환경운영당국과 유네스코우간다위원회, NGO들이 주관하는 워크숍에서 ESD에 대해 훈련을 받았다(GME Q Uganda, MS).

미래의 성과를 위한 지원의 일환으로, 정부가 정책을 설정하고 커리큘럼을 개정하는 중심적 역할을 넘어 어떻게 ESD에 기여하는지에 대한 우수 사례를 조사하고, 또 정부가 어떻게 ESD 참여를 확대하고 역량과 자원을 조달하며 다른 이해관계자들과의 협력을 발전시키는지에 대해 이해하고 이를 확산하는 것이 유용할 것이다.

5.2. 민간 부문

많은 국가에서 민간 부문은 기업이 지역사회에 기여하는 사회적 책임(CSR)을 이행했다는 점에서 ESD 발전에 중요한 역할을 했다. 전형적으로 민간 분야의 ESD 참여는 국가 ESD 조정그룹과 RCE에의 참여, 학교의 시범 프로젝트를 위한 기술 및 재정 지원, 커리큘럼 보조 학습 자료 공동 개발, ESD에 대한 대중 인식 향상과 역량 강화를 위한 NGO 지원 및 지역 지속가능성 워크숍 참가 등을 포함한다.

민간 부문 역시 세계가 마주한 환경문제를 해결할 수 있는, 보다 친환경적인 기술과 프로세스를 위한 연구와 혁신을 지원해왔다. 이는 개별 학자들의 연구에 자금을 조달하거나 고등교육 및 연구 기관의 프로그램 및 시설 설비를 지원함으로써 이루어졌다. 민간 부문이 학교와 대학 및 지역사회 ESD를 지원하는 고무적인 사례는 전 세계적으로 찾아볼 수 있지만, 유네스코 설문에 대한 민간 부문의 낮은 응답률로 인해 민간 부문이 DESD에 기여한 바에 대해 체계적으로 평가하기는 어렵다.

그러나 많은 회원국들이 민간 부문 참여의 중요성에 주목한다. 한국이 제시한 바와 같이, 민간 부문은 저소득층 학생을 위한 교육 지원 및 방과 후 프로그램 지원과 같이 정부가 다루기 어려운 부문에 대한 보완적 서비스를 제공하곤 한다(GME Q Republic of Korea, MS). 그러므로 민간 부문은 학교 교육의 인프라와 질 향상을 위해 정부와 협력할 수 있으며, 도움이 필요한 학생들에게 재정적 지원을 해줄 수도 있다.

한편 학생을 대상으로 한 식사나 간식 제공, 운동복 보급, 교육 미디어 콘텐츠의 상업 광고, IT 입문 등의 기술 집약적 활동 지원 등 공립학교에 대한 민간 부문의 관여는 때로 논란의 대상이 되었다는 점을 언급할 필요가 있다(Ichilov, 2012; Molnar, 2006). 그러나 DESD 10년의 결과, 기업이 ESD를 지원하기 위해 정부 및 지역사회와 연계할 때에는 모든 이해관계자들이 이익을 얻을 수 있다는 것을 보여주었다.

이러한 참여에 있어 성공의 열쇠는 잠재적인 논쟁을 해소하고 공동의 이해를 보장하기 위해 공공분야 프로그램에 있어 민간분야의 역할과 책임을 명확히 하는 데 있다. 예를 들어 케냐는 정부와 교수학습기관, 시민사회 단체, 민간 부문 및 미디어를 포함한 모든 이해관계자의 역할을 명확하게 제시해주는 ESD 이행 계획을 시행했다(NEMA, 2008). 실제로 DESD 동안 만들어진 국가 ESD 행동 계획은 민간 부문을 핵심 이해관계자로 제시하였다. 그렇지만 국가 ESD 행동 계획이 민간 부문을 포함한 것이 ESD에서의 민간 부문 참여 향상을 이끌었는지 여부에 대한 단서는 많지 않다. 아래의 글상자 5.2.1 과 5.2.2는 ESD를 위한 민간 부문의 실제 기여에 대한 통찰을 제공한다.

글상자 5.2.1: 아시아 태평양 지역 - 성공을 위한 ESD 툴킷

아시아 태평양 지역에서 유네스코는 지속가능성 사고방식 만들기 툴킷(Creating Sustainability Mindsets toolkit)을 통하여 어떻게 민간 부문이 학교와 사회의 파트너가 될 수 있는지에 대해서 지침을 제공한다. 이 툴킷은 스리랑카에 있는 민간 부문 파트너인 MAS 홀딩스와 MAS 홀딩즈의 지속가능발전 리더십 캠프(Eco GO Beyond Schools Sustainable Development Leadership Camp)와의 협력으로 개발되었다. 스리랑카 다양한 지역의 28개의 시골 학교에서 온 총 55명의 학생과 51명의 교사가 1박 2일의 워크숍에 참가하여 이 시범 툴킷을 개발했다. 이 툴킷에는 ESD 개념과 아시아 태평양 우선 순위(기후변화와 식량 안보), (독립적 학습과 행동 기반 사고를 강화하는) 프로젝트 개발, 파트너십에 대한 지침(공공 및 민간 부문의 전통적이고 비전통적인 파트너들과 연계) 등의 내용이 포함되어 있다.

자료: UNESCO (2009d, p. 4).

글상자 5.2.2: 베트남 - 보다 지속가능한 미래 만들기

유네스코와 베트남 교육훈련부(MOET), 상성을 잇는 독특한 파트너십이 베트남의 보다 탄력적이고 지속가능한 학습 사회 형성을 지원하고 있다. 이 공동 프로젝트의 목표는 i) 기후변화와 재해 위험 감소, 생물다양성 보존, 복구 및 학교 응급 계획의 준비와 실행에 대한 온라인 학습 코스 개발 및 시행, ii) 교장과 학부모, 국가와 지역 당국, 미디어를 위한 인식 증진 세션을 통하여 ESD에 용이한 환경 조성, iii) 근거 기반 의사결정 및 인식 향상의 도구로서 위성사진 활용 장려, iv) 지역 행동 계획 수립 및 커뮤니케이션 계획 개발 지원, v) 유네스코의 위기관리 전략 맥락화 및 적용과 호이안 고도시나 후에 기념물 집중지대, 탕롱 성과 같은 세계문화유산을 위한 재해 위험 관리 계획 개발을 포함한다.

자료: UNESCO (2014d).

베트남에서의 유네스코 사례에서 볼 수 있듯이, 민간 부문은 기후변화나 재해위험 감소 및 생물다양성과 같은 중대한 문제에 대한 학교와 지역사회 ESD 프로그램에 상당한 재정적 지원을 할 수 있다. 스리랑카의 지속가능발전 리더십 캠프 또한 기업들이 어떻게 학생과 교사, 개인에게 지속가능발전에 대한 학습 기회를 제공함으로써 도움을 줄 수 있는지를 보여준다.

그러나 민간 부문이 ESD에 지원하는 것과 기업 운영에 있어서의 지속가능성을 위한 실제적인 변화 사이의 연관성은 여전히 불분명하다. 학교 및 지역에서의 ESD 활동 참여 자체가 기업에 있어 학습 및 역량 강화의 과정이 되며, 경제, 사회, 환경적 차원에서의 사업 활동 향상에 기여하는가? 이 질문에 대한 보다 심화된 탐구가 앞으로 ESD에서의 민간 부문 참여를 강화시킬 수 있을 것이다.

5.3. 시민사회

DESD 기간 동안 시민사회단체(CSO)들도 ESD 발전에 중추적인 역할을 해왔다. 시민사회단체는 지역 공동체와 NGO, 노동조합, 원주민단체, 자선단체, 종교단체, 직업 연합 및 사설 비영리 재단을 포함한 넓은 범위의 단체들을 가리킨다(World Bank, 2013). 시민사회단체들은 여러 멤버십과 배경, 구조를 통해 ESD 지원에 있어 다양한 범위의 전략과 활동들을 착수한다.

DESD의 후반기 유네스코 설문에 답변한 이해관계자들 중 절반에 가까운 이들(45%)이 시민사회단체를 대표하고 있었으며, 다음과 같은 넓은 범위의 활동들을 보고하였다.

- ESD 관련 연구 착수
- ESD 커리큘럼 보조 자료 개발 및 학교와 TVET, 고등교육기관에서의 프로젝트 시연
- 교육자들을 위한 ESD 역량 강화 프로그램 개발
- 형식교육 시스템 밖의 청소년과 성인을 위한 기술 및 역량 함양
- 지속가능발전 도전과제와 해결책에 대한 공공 인식 강화를 위한 네트워크와 담론 구축 및 주요 커뮤니케이션 프로그램 운영

시민사회단체들은 또한 ESD를 고취하기 위한 방안으로 캠페인이나 민간 부문과의 협력을 추진하여 정부가 ESD 조치를 취하도록 촉구해왔다.

모든 수준과 유형의 시민사회단체들이 DESD에 참여했다. 예를 들어 세계자연기금(WWF International)과 그 국가 사무소들은 DESD 동안 ESD의 옹호자이자 지지자였다. 국가적인 시민사회단체들은 지역 수준

에서 ESD를 실행하는 데 도움을 주었다(예: 모로코 환경교육 및 조류 보호 연합, *Association d'Education Environnementale et de Protection des Oiseaux au Maroc*은 모로코의 식물군 및 동물군 보호를 위해 노력한다). 한국의 교육과정평가원과 같은 교육 분야 싱크탱크와 독일의 부퍼탈 기후, 환경 및 에너지 연구소, 인도의 에너지 자원 연구소 같은 지속가능발전 분야 싱크탱크 및 인도의 환경교육센터 같은 교육과 지속가능발전 모두를 다루는 싱크탱크들은 모두 ESD 연구와 수업자료 지원에 기여했다.

다음 내용은 시민사회단체가 참여한 여러 가지 형태의 사례들을 보여준다. 비록 모든 사례를 다루고 있지는 못하지만, 이러한 예들은 ESD 발전을 위해 시민사회가 노력하고 있는 가장 중요한 방법들을 보여준다.

커리큘럼 지원 및 교육자료 제공: 헝가리에 위치한 중유럽 및 동유럽 지역환경센터(REC)는 11세에서 15세 사이의 학생들을 대상으로 한 혁신적 멀티미디어 교육 키트, 그린 팩(Green Pack)을 개발하고 실행하였다. 그린 팩은 중유럽 및 동유럽과 아시아 지역의 18개국에 소개되었고, 약 4만 명의 교사들이 그린 팩 교육 자료를 활용할 수 있도록 훈련받았다. 그린 팩은 20개의 언어로 번역되어 4백만 명의 학생에게 도달할 수 있게 되었으며, 지속가능성을 가르치는 방법의 변화를 돕고 있다(GME Q Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe, KS).

케냐 환경교육단체(Kenya Organization for Environmental Education, KOE)는 종교와 환경보존연합(Alliance of Religions and Conservation, ARC)과 협력하여 초등학교 커리큘럼에 종교적 지혜를 주류화하고 신앙 기반의 가치 체계와 학교 및 공동체에서 지속가능발전을 촉진하는 긍정적인 행동들을 강화함으로써 신앙 기반의 ESD를 추진하고 있다. 이 프로그램은 교사와 다른 ESD 실무자들에게 환경 문제에 대한 혁신적인 해결책을 찾을 수 있는 지식과 기술, 가치에 대한 역량을 강화하고, 기존의 커리큘럼 보조 자료들을 보완하여 격차를 해소하고 있다(GME Q Kenya Organization for Environmental Education, KS).

독립 자선 재단들은 ESD를 위해 중요한 재정 및 역량 지원을 제공해왔다. 2013년 4월 에미리트 재단은 교육부와 협정을 체결하여, 지속가능성 문제와 금융 지식을 공립학교 커리큘럼에 포함하도록 개정하기 위해 협력하기로 했다. 전문가들과의 긴밀한 협력을 통해 개발, 개정된 커리큘럼은 환경과 에너지, 식량 안보 및 평화로운 공존 등의 내용을 포함할 뿐만 아니라 참여 학습과 같은 보다 혁신적인 교수법도 장려한다(WAM, 2014).

교육자 준비: 코스타리카에 자리한 국제 지구헌장(Earth Charter International, ECI)은 세계 전역의 현직 교사와 사범 교육자들이 활용할 수 있도록 이야기책과 교사 가이드북 같은 다수의 ESD 교육 자료를 개발하였다. 2011년에 ECI는 무료 ESD 웹 세미나를 제공했고, 2013년에는 교육자들이 지속가능성 문화를 형성하는데 있어 교육의 역할에 대해 더 깊이 이해를 할 수 있도록 1주 간의 훈련 프로그램(유료)을 제공하고 있다.

몇몇 국가에서는 정부가 시민사회단체의 지원에 의존하는데, 이는 시민사회단체들이 초·중등교육을 위한 ESD 학습 자료와 교육자 지원을 개발할 수 있는 유일한 단체들이기 때문일 것으로 보인다. 카메룬에서는 기초 및 중등교육부와 환경, 자연보호 및 지속가능발전부의 정책 부서가 국가 차원의 ESD 선언을 승인하였으나, 그 후 “교육부는 세계자연기금(World Wildlife Fund, WWF)이 카메룬 전역의 초·중등학교 ESD 시행을 추진하도록 공인했다”(GME Q Cameroon, MS).

연구 및 시범 프로젝트 운영: 시민사회단체는 위험을 감수하거나 정부나 민간의 이익 추구 단체가 감행할 수 없는 방식으로 연구와 실험을 착수할 수 있는 유연성을 갖고 ESD 혁신에 기여한다. 스웨덴에서 WWF는 ESD 전 학교적 접근법의 모범 사례와 학습 사례를 개발하기 위해 시범학교 프로그램을 시작했다. IUCN과 그 교육 및 커뮤니케이션 위원회는 유네스코 방콕 사무소 및 매쿼리 대학교 긴밀하게 협력하여 국가 ESD 지표 개발을 위한 아시아 태평양 지침을 마련했다(UNESCO, 2008b).

비형식교육 및 대중 인식 증진: 시민사회단체는 시민들에게 정보를 제공하고 보다 지속가능한 생활을 할 수 있는 능력을 강화하기 위해 미디어 캠페인과 워크숍, 훈련, 프로젝트 시연 및 다른 활동들을 제공하여 비형

식교육과 대중 인식 증진에 중대한 역할을 해왔다. 그린 카메룬은 “형식 및 무형식교육을 통해 일반 환경 문제와 개발 문제에 대해 시민들을 교육하고자 하는 녹색 미디어 캠페인을 펼치는” 단체 중 하나이다(GME Q Green Cameroon, KS).

파나마에서는 페이알레그리아 파나마(FEYALEGRÍA Panamá)라는 단체가 성인 교육 향상과 원주민 공동체 교육을 위한 그들의 프로그램에 대해 DESD 후반기 설문을 통해 유네스코에 보고했다. 이 단체가 또 다른 NGO인 미디어 라이츠(Media Rights)와 협력하여 추진하는 대중 인식 향상 캠페인은 전국 백만 명의 사람들에게 도달했다. 그들은 워크숍을 개최하여 참가자들에게 교육권에 대하여 훈련시켰으며, 이는 대략 3천 명의 사람들에게 영향을 미쳤다(GME Q FE Y ALEGRÍA Panamá, KS).

많은 시민사회단체들이 커리큘럼 개발부터 교육 실행과 교사 훈련에 이르기까지, 모든 유형의 교육에 걸쳐서 일하고 있다.

글상자 5.3.1: 플랜 인터내셔널(Plan International) - 회복을 위한 교육

플랜 인터내셔널은 세계에서 가장 오래되고 큰 어린이 발달 단체 중 하나로, 아프리카와 아시아, 미주의 50개 개발도상국에서 아동권을 고취하고, 기후변화 및 재난위험감소 교육을 추진하고 있다. 이 작업은 지역적으로 조정된 훈련 자료 및 툴킷의 개발과 어린이와 기후변화의 영향에 대한 연구, 어린이와 지역사회가 스스로 소규모의 위험 감소 및 적응 이니셔티브를 실행할 수 있도록 하는 역량 개발을 통해 달성되고 있다. 플랜 태국은 재난 위험 감소 및 기후변화 커리큘럼을 개발하였는데, 이는 16개 초등학교에서 시범적으로 사용되었고, 뒤이어 교육부의 승인을 받았다. 플랜 라오스는 30개 학교에 어린이 DDR 동아리를 만들고 있다. 베트남에서는 3개 주 900명 이상의 교사들이 탐구적 교수법을 활용하여 기후변화 교육 자료에 대한 훈련을 받았다. 인도네시아와 베트남, 태국에서는 어린이 동아리들이 50개의 소액 보조금 활동들을 시작하였는데, 여기에는 학교 내 빗물을 이용한 재배 활동과 학교 정원에서의 유기농 야채 및 기후 스마트 관개 시스템 체험, 체크 템 건설, 재 활용 캠페인, 어린이 주도의 기후변화 인식 강화 행사 같은 활동들이 포함되었다.

자료: Plan International (2014).

국가와 주 정부 및 지방 정부들은 종종 시민사회단체의 ESD 이니셔티브에 의존하는 것으로 보인다. 많은 국가들에서 이러한 시민사회 파트너들을 활용하는 것이 지역과 국가, 지방 수준의 성공적인 ESD 실행의 핵심이었다. 정부가 명시적으로나 암묵적으로 어느 정도까지 시민사회로부터의 지원을 예상하고, 또 그 지원이 어떻게 환영받고, 동원되며, 자금 지원을 받는지 혹은 그렇지 않은지에 대한 더 많은 연구가 필요하다. 시민사회 단체들은 공공부문의 협력을 통해 이런 중요한 일을 수행하기 위한 적절한 프레임워크와 자원이라는 혜택을 얻을 수 있을 것이다.

5.4. 다중 이해관계자 접근법

지난 10년 동안 여러 이해관계자 그룹들은 각자의 방법으로 ESD 발전을 위해 노력하고 참여해왔다. 그러나 이러한 노력의 힘은 공동 의제에 대해 분야와 경계를 넘어서 함께 일하는 과정에서 배가되었다. DESD는 다양한 관계자 그룹을 포함한 대규모 협력으로 특징지어진다. DESD의 후반기에 이르러서는 기존 네트워크의 확장과 ‘전 학교적’ 접근법을 통한 지역 학교와 공동체간 협력을 제외하고도, 400명이 넘는 새로운 국가 또는 세계적 네트워크와 파트너십이 수립되었다. 많은 지역에서 다양한 ESD 프로젝트와 정책 활동들에 있어 정부가 시민사회 및 비정부단체와 협력하기 위해 지원한다는 증거가 나타나고 있다(Didham and Ofei-Manu, 2012).

유엔은 다중 이해관계자 파트너십을 (공공 또는 민간의) 다양한 이해관계자들 사이의 자발적인 협력으로서, 모든 참가자들이 공동의 목적에 도달하기 위해 혹은 특정 업무를 착수하기 위해 함께 일하기로 한 것이라고 정의한다(UN, 2006b). 서로 다른 임무와 이해, 역량을 가진 관계자들을 하나로 모으는 일은 상당한 도전이지만, 혁신과 파트너들의 역량 강화, 확장, ESD 목표를 위한 자원 증대로, 궁극적으로는 성공적인 이행의 확장과 반복으로 이어질 수 있다(Malena, 2004).

다중 이해관계자 파트너십의 핵심 요소는 사회적 학습 과정인데, 이는 여러 수준의 서로 다른 공동체들이 지속 가능발전의 문제를 해결하기 위해 얻은 지식과 교훈을 서로 공유하는 형식 또는 무형식적 프로세스를 의미한다(Baste, Ivanova and Lee, 2012). 사회적 학습은 다양한 배경과 관점을 가진 사람들을 근본적이고 심층적인 변화 프로세스에 참여시키는 방법이라고 여겨진다(Wals, 2013). 지속가능성을 향한 길을 개척하기 위해 사회적 학습을 활용하는 다중 이해관계자 파트너십이 세계 전 지역에서 등장하고 있다.

지속가능발전 공동체는 1980년대와 90년대 자원 공동 관리의 초기 탐구 시기부터 2002년 지속가능발전 세계정상회의에서 등장한 글로벌 파트너십을 거쳐, 최근 리우+20에서 나타난 다중 이해관계자 기여에 이르기까지 광범위하게 다중 이해관계자 접근법을 활용해왔다. DESD 동안에 처음으로 교육시스템 재정향을 위한 다중 이해관계자 프로세스의 광범위한 적용이 나타났다. DESD 결과, 다중 이해관계자 프로세스가 국가 및 지역 수준의 ESD를 조정하고 발전시키는 것을 돕고, 전체 시스템 차원의 전환에 있어 필수적이라는 것이 드러났다. 그러나 이를 위해서는 모든 이해관계자들이 파트너십을 통해 함께 일할 수 있는 역량을 강화하는 것이 필요한데, 여기에는 사회적 학습 프로세스에 대한 이해 증가와 결과물을 평가하고 향상시킬 수 있는 방안 증진이 포함된다.

다중 이해관계자 프로세스는 국가와 지역 수준의 ESD 조정과 발전을 돕는다

국가 조정 기관: ESD 발전을 위해 이해관계자 그룹을 모을 수 있는 가장 강력한 도구 중 하나는 국가 조정 기관의 설립이다. 다양한 관심사에 걸친 ESD 이행 공유 프로세스를 통해 이 조정 메커니즘은 정부 정책을 향상시키고 정보를 제공하는 역할을 해왔으며, 민간 부문과 시민사회 주체들의 활동을 증진하고 ESD 목표를 달성할 수 있는 가능성을 높였다.

글상자 5.4.1: 독일 - ESD 실행을 위한 효과적 조정

독일에서는 교육 정책이 16개 주에서 대부분 만들어지지만, DESD를 위한 이해관계자 간 조정은 유네스코독일위원회가 2004년 교육 및 연구 연방 정부의 도움으로 설립한 지속가능발전을 위한 국가 위원회를 통해 이루어진다. 이 위원회는 여러 영역의 30명 이하 이해관계자로 구성된 자문기관이다. 그 업무는 ESD 실행 프로세스를 위한 전략적 우선순위를 세우고, ESD를 위한 정치적 옹호를 추진하는 것이다. DESD의 원탁회의는 정계와 민간 부문, 시민사회뿐만 아니라 연방 정부 및 주 정부, 지방자치단체에서 온 100명 이상의 이해관계자들로 구성되었으며, 국가위원회와 함께 일한다. 이러한 조정 체계는 정부부처의 의사결정자들과 현장 관계자들 사이에 다리가 놓일 수 있도록 도왔다. 독일 내 ESD 도입의 성공은 국가 내 조정의 효과(예: 학교 내 ESD를 위한 권고가 교육 및 문화부 장관 상임회의에서 채택됨)에 기인한다. 전체적인 구조가 매우 효과적이어서 다른 국가들도 이 사례를 모범으로 반영하였다.

자료: German Commission for UNESCO (2013); GME Q Germany, MS.

글상자 5.4.2: 중국 - ESD 실행을 위한 효과적 조정

중국에서는 유네스코 ESD 프로젝트를 위한 국가 실무위원회(China National Working Committee for UNESCO Project on ESD, CNWCESD)가 DESD 동안 ESD를 다양한 수준의 정부와 교육기관에 홍보하는 활동을 적극적으로 수행했다. ESD에 대한 강조는 국가 중장기 교육 개혁 및 발전 개요(2010-2020)에 포함되었다. 이는 ESD가 국가교육정책에 꼭 필요한 한 부분이 되었다는 것을 의미한다. 이 10년 계획은 공평한 교육 접근성을 향상하고 교육의 질과 지속가능발전 역량을 강화하기 위한 중국 교육 개혁의 목적을 설명한다.

자료: GME Q China, MS; Han (출간예정).

국가 내 다중 이해관계자 프로세스의 중요성은 다양한 접근방식을 채택한 국가에서도 나타난다. 예를 들어 남아프리카에서 ESD 프로세스는 적극적인 학습을 지원하는 데 폭 넓은 지식과 경험을 가진 강한 실천 기반 공동체를 근본으로, 커리큘럼의 변화를 통해 교육과 환경 변화를 위해 힘쓰는 방식으로 진화했다. 그러나 다양한 정책과 전략에의 통합에 있어 부분적인 성공에도 불구하고, 국가 조정기관과 전략의 부재는 ESD의 실현 및 흡수에 걸림돌이 되고 있다(UNESCO, 2013h).

이러한 국가 조정 메커니즘이 많은 국가에서 ESD 정책과 이행을 발전시키는 중요한 도구임이 드러났다.

유네스코국가위원회의 역할: 유네스코국가위원회는 회원국의 교육, 과학, 문화, 커뮤니케이션 단체들을 유네스코와 연결하기 위한 목적으로 설립된다. 현재 전 세계에 199개 유네스코국가위원회가 설립되어 있다.

국가위원회는 부문별 참여를 위한 장을 제공함으로써 DESD에 적극적으로 기여했다. 세네갈과 같은 일부 경우에는 국가위원회가 ESD에 관한 공인 국가 연락책 역할을 했으며, ESD 프로그램에도 활발히 관여했다. 세네갈위원회는 DESD 모니터링 및 평가 국제 프레임워크에 관한 2008 다카르 회의에도 참여함으로써 국제적인 ESD에도 기여했다. 유럽에서는 영국위원회가 “보다 지속가능한 미래 추구에 있어 교육과 학습의 핵심 역할을 강화하는 미래의 기회들”을 식별함으로써, 영국 내 ESD 성과를 촉진하고 모니터링하며 평가하는 데 중요한 역할을 수행했다(UKNC, 2013).

또한 국가위원회는 시민사회를 포함한 국가 이해관계자들과 협의하고 연락하며, 정보를 교류하고 파트너십을 동원하여 조정하는 역할을 한다. 이러한 소집적 힘을 통해 그들은 교육시스템 재정향에 필요한 다양한 관계자들을 불러 모아, DESD에 대한 인식을 향상하고 참여를 이끌었다.

ESD 지역전문센터(RCE): DESD를 위한 노력의 일부로 UNU-IAS가 착수하고 조정하는 ESD 지역전문센터는 지역 수준 ESD를 위한 다중 이해관계자 모델의 중요한 사례이다. 2005년 7개 RCE로 시작하여 현재 세계 전 지역 129개 RCE로 규모가 커진 이 네트워크는 정보와 활동 공유 및 토론의 혁신적인 장을 제공한다. 지난 10년 동안 RCE들은 소통과 기금 조성, 정책 입안자들과의 연계를 통해 교육시스템 재정향을 위한 전략 지원뿐만 아니라, 지속가능발전 주제에 대한 연구와 교육자 등을 위한 역량 개발을 제공해왔다.

글상자 5.4.3: RCE - 지역 수준의 ESD 발전

일본 미야기 현의 센다이 RCE(RCEGS)는 RCE의 선구자 중 하나이다. 미야기 교육대학을 주요 파트너로 둔 RCEGS는 2005년에 설립되었으며, 백만 명의 인구와 시골 마을 타지리 및 연안 도시 케센누마를 포함한 센다이의 교육과 학습을 통한 지속가능한 지역 개발에 초점을 맞추고 있다. RCEGS는 포럼과 전문가 패널 토론, 심포지엄, 강의, 그룹 토론, 스터디 그룹, 박람회 및 축제에서 다중 이해관계자의 대중 참여를 통해 지속가능한 생산과 소비 및 지역 활성화를 다루고 있다. RCE 모델의 강점은 현지 맥락과 문화에 맞출 수 있고, 지역의 지속가능발전 문제들을 해결하기 위해 다양한 분야 사람들을 참여시킬 수 있는 유연성에 있다.

자료: Wals (2014).

다중 이해관계자 접근은 전 시스템적 재설계로 이어진다

DESD 기간 동안 ESD를 통합하거나 확장할 시스템의 주요 원리 와 가정에 대하여 보다 근본적인 재검토를 하기 시작했다. 학교와 TVET, 고등교육기관 내 ‘전 시스템적 접근법’이 등장한 것은 전 시스템 재설계에 많은 관계자들이 참여할 때 비로소 지속가능성을 위한 의미 있는 성과가 달성될 수 있다는 것을 보여주었다. 이러한 재설계에는 비전을 가진 리더십과 사회적 네트워킹, 새로운 형태의 연구와 높은 수준의 참여뿐만 아니라, 다수의 이해관계자 간 사회적 학습의 특징인 상호작용적, 통합적, 비판적 형태의 학습 도입과 지원이 필요하다.

파트너십과 사회적 학습 접근법은 교육의 모든 단계와 유형에서 찾아볼 수 있다. 예를 들어 일본 문부과학성이 446개 유네스코학교(대체로 초·중등 교육기관)를 대상으로 실시한 간단한 설문 결과, 대다수(60%)가 ESD에 관해 다른 학교나 지역사회 관계자들과 파트너십을 강화하려 노력하고 있었고, 3분의 1(35%)이 “지역사회에 더 활발한 역할을 하는” 학교로서 학교의 지역사회 참여 증가를 보고했다(Ichinose, 2014).

다중 이해관계자 접근법은 지속가능발전을 위한 TVET의 재정향에도 필수적인 것으로 드러났다. 전 시스템적 변화를 위한 다중 이해관계자 접근법은 특히 TVET의 재정향에서 확연히 드러난다. 청소년과 성인들이 지속가능발전과 녹색 경계를 추구하는 방향으로 재정비된 회사에서 일할 수 있도록 하기 위해서는 업계의 수요와 교육부, TVET 학교들 사이의 관심과 조정의 합의가 있어야 한다.

글상자 5.4.4: 그르넬 원탁회의 - 지속가능발전을 위한 TVET 다중 이해관계자 접근법

녹색 기술을 요구하는 산업 군에서 능력 있는 기술직원을 뽑는 데 어려움을 겪고 있는 회사들의 고민에 대응하기 위해 프랑스의 그르넬 원탁회의는 기업과 정부, 훈련기관을 한 자리에 모았다. 함께 모인 여러 분야의 관계자들은 관련된 전문 직업을 식별하고, 교육 수요를 판단하여 전문 기술로 인정받을 수 있는 훈련 및 자격 프로그램을 만들었다. 또한 관련 전문 직업 및 기술 조화 시스템을 만들기 위한 초기 훈련 및 평생학습 프로그램을 평가하고, 구직자들이 그들의 역량을 직업 요구조건에 맞추기 위한 교육을 지원했으며, 녹색 성장 발전을 위해 기여했다.

자료: ILO and CEDEFOP (2010, p. 22).

DESD 동안 전 학교적 접근과 관련된 경험 또한 어떻게 다중 이해관계자들 간의 사회적 상호작용이 시스템 내 여러 단계의 변화에 영향을 미칠 수 있는지에 대한 통찰을 제공한다. 교사와 학생, 관리자, 학부모 및 지역 단체 구성원들 모두 지속가능성을 위한 전 학교적 변화에 참여함으로써 배움을 얻는다. 동시에 하나의 단체로서 학교 또한 지역과의 연계를 강화하고 학교 운영을 커리큘럼과 연결시키는 과정에서 학습이 이루어진다. 마침내 모든 관계자들 간의 상호작용과 학교와 지역 공동체, 커리큘럼과 학교 녹색화 간의 관계가 상호보완적인 방향으로 전환됨에 따라, 교육과 학습, 지역 참여의 전체 시스템 또한 변화하게 된다(Hargreaves, 2008).

협력적 접근법의 성공은 여전히 측정될 필요가 있다

DESD 성과의 대부분이 네트워크와 파트너십을 통해 달성되었지만, 유엔과 다른 이해관계자들은 종종 이를 위한 노력이 파트너 간 서로 협력하는 데 필요한 능력의 유무나 그 수준에 따라 제한된다고 말한다. 파트너십을 통한 협력의 일반적인 합의는 보장된 바 있지만, GME 보고서에 인터뷰한 전문가들은 지역 수준 파트너들의 수용 능력과 자원이 종종 효과적인 참여를 지원하기에 충분하지 않다고 말한다. 이 능력과 자원에는 유엔과 다른 파트너들이 제공한 ESD 콘텐츠를 사용하거나 배포할 수 있는 능력이나 지역 수준의 이해관계자들을 시스템 변화에 참여시키는 능력이 포함된다. 마케도니아 공화국이 지적인 바 있듯이, “(기업과 NGO,

미디어, 지방 자치정부) 이해관계자들의 활발한 참여”를 보장할 수 있는 능력의 부족(GME Q The former Yugoslav Republic of Macedonia, MS)은 회원국들이 언급한 많은 도전과제들 중 하나이다.

글상자 5.4.5: 남부아프리카개발공동체 지역환경교육프로그램 - 지속가능발전을 위한 정책과 실행의 연결

남부아프리카개발공동체 지역환경교육프로그램(SADC REEP)은 해당 지역 전체에 걸쳐 공유된 지속가능성 문제들을 해결하기 위해 어떻게 다중 이해관계자 간 교육 협력을 설계했는지를 보여준다. SADC REEP은 남부 아프리카의 주요 지속가능성 문제(예: 천연자원 관리, 식량 안보, 빈곤, 기후변화, 폐기물 관리)에 대한 학습 기반 대응을 찾기 위해 만들어졌다. 이 프로그램은 15개 SADC 회원국들의 정책입안자와 학술 연구원, 교육자, 커리큘럼 개발자 및 사업가를 포함한 다양한 분야 이해관계자 그룹을 참여시켰다. SADC REEP이 추진한 15년간의 남부 아프리카 환경교육 및 ESD 활동 대상 외부 평가에 따르면, 모든 교육 이해관계자들을 참여시키는 다중 이해관계자 프로세스는 정책과 실행 사이의 더 강력한 연결고리를 만들고, 지역 내 및 국제적 학습 및 행동 네트워크를 활성화했으며, ESD 프로세스에 대한 연구와 혁신에 기여했다.

자료: Mukute et al. (2012).

참여가 성공적으로 이루어지고 참여를 위한 역량이 있는 경우에 다중 이해관계자 프로세스가 ESD 정책과 실행에 중대한 영향을 미칠 수 있다는 사례가 증가하고 있음에도 불구하고, ESD 파트너십의 성공을 위한 요소와 그 영향에 대한 증거는 아직 제한적이다. 독일 부퍼탈 연구소는 현재 네트워킹을 통한 지속가능발전교육의 제도화 - 학교와 기업 사이의 학습 파트너십에 대한 실증적 분석(2011-2014)이라는 다년간의 연구 프로그램에 참여하고 있다. 이 연구소는 ESD를 퍼뜨리고 제도화하기 위한 네트워크와 파트너십의 역할은 DESD 동안 강조되고 있는 반면, 이러한 네트워크의 효과성에 대해서는 이론적, 경험적 연구 이니셔티브가 소수에 불과하다고 지적했다. 이 프로젝트는 현재 어떻게 ESD를 위한 네트워크가 등장하고, 어떻게 성공하는지, 그들이 ESD 변화에 얼마만큼 잠재력을 가지고 있는지에 대해 분석하고 있다(Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy, 2014). ESD 파트너십의 성공 요소와 ESD 증진과 도입에 있어서 파트너십의 효과성에 대한 부퍼탈 연구소의 연구는 DESD 후속 과정에서 더 중요해질 것이다(Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy, 2014).

다중 이해관계자 활동을 향상시키는 사회적 학습 프로세스

다중 이해관계자 간 사회적 학습 프로세스에 대한 우리의 이해가 계속 높아지고 있으며, 사회적 학습이 다중 이해관계자 접근법 성공에 있어 필수 요소이자 중요한 결과물이라는 것이 밝혀지고 있다. 다중 이해관계자 사회적 학습의 맥락 속에서 사람들은 서로에게서 배울 수 있으며 다함께 보다 혁신적이고 탄력적인 존재가 될 수 있다. 또한 해결책을 찾거나 어려움을 견디고, 불안과 복잡성, 위험을 다루는 데 더 능숙해지게 된다. 이러한 학습 과정은 현재의 행동을 조정(최적화 및 효율성 향상)하고, 그들의 행동 전체를 재고(시스템 재설계 및 전환)할 수 있도록 돕는다(Peter and Wals, 2013). 사회적 학습은 눈앞의 문제에 대한 혁신적 결과를 만들도록 하는 데 더해, 미래의 다른 문제들을 해결하는 능력 또한 발전시킨다. 헝가리의 한 이해관계자가 제안했듯이, “비판적인 사고와 토론, 관용을 진작하여 능력과 능동적인 시민성 및 지속가능발전에 대한 가치를 함양하는 학제 간, 다중 이해관계자적, 참여적 학습은 꼭 필요하다”(GME Q Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe, KS).

네트워킹과 협력을 위한 온라인 환경은 상호작용을 크게 확장하고, 정책 관련 네트워크들이 빠르게 형성될 수 있도록 하였으며, 네트워크들이 다중 이해관계자 그룹에 도달하고 사회적 학습을 촉진하게 하는 능력을 확장시켰다. 과거에는 상호작용할 수 없었던 이해관계자들도 지금은 손쉽게 의견을 낼 수 있게 되어, 토론의 도달 범위와 내용의 풍부성, 잠재적 영향력이 증가했다(UNESCO, 2012a). 최근 리우+20와 2015 이후 의제 관련 토론에 다중 이해관계자 그룹이 온라인으로 참여한 것은 ICT 지원으로 이루어진 지속가능발전 사회적

학습 정책 개발의 좋은 예이다.

발전을 위한 정보 및 커뮤니케이션 기술(ICT4D) 분야와 정보사회 세계정상회의(WSSIS)의 전화 접속실에서 일하는 사람들은 정책 설정과 거버넌스에 참여를 향상시키기 위해 ICT 도구를 사용하는 데 대한 폭넓은 지식을 가지고 있다. 그들의 경험에 따르면, 온라인 소셜미디어 기반의 메커니즘이 전 세계의 그룹과 의견을 동원하는데 강력하게 사용될 수 있다. 그러나 포함과 신뢰, 참여 및 상호작용 결과의 가시적 결과물 식별의 문제는 얼굴을 맞대서 하는(face-to-face) 그룹 상호 작용에서와 마찬가지로 온라인 환경에서도 여전히 유효하다(Willard, 2009; Creech, 2012; Booth, 2012). ESD 공동체는 파트너십 활동 강화 방안의 일환으로 온라인 다중 이해관계자 협의 및 참여의 우수 사례를 탐구할 필요가 있다.

향후 조치를 위한 시사점

회원국들의 응답 결과에 대한 분석에 따르면, 거의 절반(43%)의 응답자가 ESD의 효과적 실행을 위해 많은 관계자들의 참여를 확보하는 것이 필요하다는 의견을 보였다. 다중 이해관계자 학습과 지속가능발전 실행을 강화하기 위한 지역, 국가, 세계적 파트너십과 네트워크 개발 및 운용, 향상이 미래 ESD에 결정적인 역할을 할 것이다.

글상자 5.4.6: 실천 제안 사항

- ▶ **국가 조정 기구의 존속과 강화.** 모든 이해관계자들의 협력을 보장하고 일관성 있는 ESD 전략을 감독할 수 있는 국가 수준의 중심 조정 기구는 DESD 이후의 효과적인 ESD 실행에 있어서도 계속해서 중요할 것이다.
- ▶ **이해관계자 그룹의 역할에 대한 이해 강화.** ESD에 있어 모든 이해관계자들이 공유하는 역할과 책임에 대해 더 깊이 이해하기 위해서는 DESD 동안 많은 이해관계자들이 기여한 바 — 특히 학교와 지역의 민간 부문과 시민사회의 기여 — 에 대한 풍부한 사례로부터 교훈을 얻어야 한다.
- ▶ **ESD 관련 네트워킹과 파트너십의 운영 역할에 대한 연구 착수.** 지속가능발전 정책 분야의 네트워킹에 대해서는 많은 것들이 연구된 바 있지만, ESD 네트워킹에 대한 연구가 이루어진다면 그 교훈을 전달하고 폭넓은 지속가능성 목표를 위한 협력의 총체적 이득을 보장하는 데 도움이 될 것이다. 다중 이해관계자 사회적 학습 프로세스에 대해서도 다양한 단계에서 이루어지는 학습을 포착하고, 이러한 학습이 지속가능성에 어떻게 기여하는지에 대한 이해를 높이기 위해 혁신적인 방법론을 갖춘 추가 연구가 필요하다.
- ▶ **파트너십 협력을 위한 역량 강화 및 다중 이해관계자적, 사회적 학습 진흥.** 교육자와 훈련가들은 다중 이해관계자 메커니즘에서 상호작용을 촉진하고 연결하며 중재하는 중요한 역할을 한다. 앞으로는 파트너십 학습 촉진을 위한 역량 강화가 중요할 것이며, 여기에는 온라인 환경에서 이러한 프로세스를 관리하는 것뿐만 아니라 적절한 모니터링과 평가 전략 및 툴 개발도 포함된다.

지속가능성 도전과제에 대한 적절한 대응은 한 가지 측면이나 원칙 및 지식 체계에 국한되지 않는다. 다중 이해관계자 접근법은 사회의 다양한 그룹들 사이에 다리를 놓는 데 있어 중요하며, ESD를 진전시키고 교육시스템을 재정향하는 데 도움을 주고 있다. DESD 이후에 이러한 메커니즘은 기관과 시민들이 복잡성과 논쟁, 불확실성에 대처할 수 있도록 돕고, 동시에 그들이 지구의 안녕을 지속시킬 수 있는 능력을 갖출 수 있도록 하는 사회적 학습에 기여한다.





제6장 ESD의 미래

6장. ESD의 미래

6.1. 행동 규모의 확대

우리는 ESD가 세상을 보다 살기 좋은 곳으로 만드는 데 도움이 된다는 교훈을 얻었다.

- (GME Q Lebanon, KS)

2015 이후 세계 의제의 필수요소 중 하나로 ESD를 포함한 교육이 부각됨에 따라, 교육 영역은 시민들이 지속 가능하고 서로를 존중하는 사회를 구축할 수 있도록 하기 위해 지속가능발전 공동체와 더욱 밀접하게 협력할 가능성이 있다. 지속가능성은 교육을 단순히 경제생활을 준비하는 것에서 웰빙과 지속가능한 경제, 생태계, 사회를 위한 교육으로 재정향하는 것을 요구한다. DESD 후반기 및 ESD 국제실천프로그램의 초반기에 이르러, 교육을 오늘날의 세계에 맞도록 변화하는 일을 가속하고 확장하며 심화시킬 수 있는 잠재력이 갖추어졌고, 관심과 활동을 통한 종합적인 지지와 협력이 준비되었다.

ESD에 대한 요구는 여러 차원에서 나타나고 있다. 회원국들은 리우+20의 결과로 ESD를 위해 노력하기로 약속했고, SDGs의 결과 문서에서 교육 목표를 포함시켰다. 비즈니스 리더들 역시 2015 이후의 의제가 교육을 통해 다음 세대 시민과 직원, 사업자들로 하여금 미래를 위해 준비하고 지속가능발전에 대한 완전한 이해를 갖출 수 있도록 해야 한다고 필요성을 제기한다(UNGC, 2013b, p. 8). 그러나 국가 차원에서 ESD에 대한 회원국들의 약속이 우선순위로 실행에 옮겨지는 데까지는 더 많은 일들이 필요하다.¹

DESD 동안 세계적으로나 지역적으로 여러 정부와 이해관계자, 유엔 산하 기관의 대응이 있어왔다. 이를 통해 ESD를 진전시키기 위한 많은 작업들이 시행된 바 있지만, 그 성과는 고르지 않았고, 대부분의 회원국들이 완전한 이행을 위해서는 더 많은 일들이 필요하다고 주장한다. 많은 이들이 ESD 원리가 교육의 핵심 목적에 속한다는 것을 인지하고 있지만, 교육시스템의 총체적인 변화는 여전히 일어나지 않고 있다. 미래에는 교육 시스템 전반에 걸쳐 지속가능발전을 단순히 추가하는 것이 아니라 완전히 통합하기 위해 노력해야 할 것이다. 이 변화의 기저에는 실제로 ESD를 위한 교육 이행의 증가와 방향 전환을 만들어 낼 수 있는 교육자와 관리자, 정책입안자의 역량 강화가 있다.

연구와 협의, 시범 자료, 프로젝트 시연 및 역량 강화 워크숍의 결과가 대규모 ESD 정책 및 이행으로 이어져야 한다. 그러나 이러한 성공을 확장하고 복제하는 데 고려해야 할 복잡한 요소들을 간과해서도 안된다. ESD를 진전시키려는 노력은 맥락에 맞게 이루어져야 하기 때문이다. 예를 들어 케냐의 지역 학교에 ESD를 확장하는 성공 요인이 유럽의 TVET시스템 확장을 위해 필요한 요소와는 한참 다를 수 있는 것이다. 지역적인 맥락에 맞추어졌거나 작은 개입만으로 관리 가능했기 때문에 최고의 성과를 낼 수 있었던 이니셔티브 사례들이 있다는 점을 깊이 고려해야 한다.

세계적 발전에 있어 '확장'과 '복제'에 대한 토론들은 정치적으로나 제도적으로 적절한 환경이 조성될 때에만 '확장'이 가능하다는 것을 보여준다. 이러한 담론에는 재정, 기술 및 정치적 지원에 대한 접근성(Alvord et al., 2002)과 보조적 정책과 법, 규제 프레임워크 및 정책 조정(Basu and Srivastava, 2005), 구체적인 계획과 지식 공유 및 전파의 좋은 시스템, 이해관계자들을 위한 인센티브(Binswanger and Aiyar, 2003; Mansuri

1. 주요 정보 제공자 인터뷰 및 2014년 1월 30일 유네스코와의 인터뷰에 기반을 두어 작성.

and Rao, 2004, in Creech, 2008)에 대한 것이 있다.

오늘날의 복잡하고 상호의존적인 세계에서 ESD를 확장하기 위해서는 어떻게 집단적으로 계획하여 영향력을 발휘할 수 있을지 고민해야 한다. ESD에 있어 다중 이해관계자 파트너십에 대한 인식 증가에 힘입어, 이제는 각 주체들이 역할을 조정하고, 행동 방식을 보완하며, 성과 측정 프레임워크를 공유하고, 조정과 소통을 지속하여 “집단적인 영향력”에 도달하는 것이 강조되어야 한다(Kania and Kramer, 2011).

이는 앞으로의 국제실천프로그램(GAP)을 위해서 ESD에 대한 정치적 지지를 유지하고 증대하며, 정책 개발과 조정 및 집단적 영향력 계획을 위해 필요한 능력을 확장하는 방법에 대해 고민할 필요가 있음을 의미한다. 다양한 국가의 성공 요인에 대한 이해관계자들의 광범위한 지식 공유를 위해 그 결과와 과정의 문서화를 지원하는 시스템에 대해서도 특별한 관심이 필요하다. **확장의 핵심에는 지식 보급이 있으며, 이는 “국가와 지역의 맥락과 능력을 고려하여 전파 가능한 아이디어를 개발하는 능력”을 의미한다**(GNNCSDS, 2013). 정치적인 지지와 정책, 공동 계획 및 보조적 지식 시스템 없이는, 대규모 이행이 분산되거나 달성되는 데 오랜 시간이 걸릴 수 있다.

모든 지역의 회원국들은 DESD가 만든 추진력에 크게 고무되었고, DESD가 장기적으로 이러한 중요한 작업을 지속할 수 있는 굳건한 경로를 만들었다고 생각한다. 회원국들은 지속적인 노력의 필요성을 인식하고 있으며, GAP를 통해 행해질 새로운 프로그램에도 기여하기로 했다. 나미비아는 “ESD의 미래 발전에 대해 매우 낙관적이며, 다양한 이해관계자들이 이 임무를 달성하기 위해 열심히 노력하고 있다(GME Q Namibia, MS)”고 밝혔다. 우루과이는 “모든 국민이 더 높은 삶의 질을 누릴 수 있도록 ESD를 지역에 맞게 해석하고 ESD에 대한 새로운 10년의 도래를 맞이하고자 한다”(GME Q Uruguay, MS)고 전했다. 또한 몽골은 “ESD를 위한 국제 활동에 2014년 이후에도 총력을 기울일 것이며, 모든 것의 열쇠인 교육을 통해 우리는 변화를 만들 수 있을 것”(GME Q Mongolia, MS)이라고 말했다.

DESD는 ESD에 대한 인식 수준을 높이는 데 성공했고, 시범 프로젝트와 역량 개발 노력, 파트너십 및 네트워크를 통해 이해관계자들의 이해를 증진했다. 이를 통해 새로이 얻어진 교훈이 적용되고 정책과 실행에서의 변화 또한 이루어질 수 있었다. 그러나 이러한 기여와 지식, 우수 사례의 기반이 만들어졌음에도 불구하고, 칠레와 라트비아 등 몇몇 회원국들은 ESD에 대한 완전한 인식 구축(GME Q Chile, MS)과 교육시스템 재정향(GME Q Latvia, MS)을 위해서는 앞으로 10년 이상의 시간이 필요할 것이라는 의견을 제시했다.

ESD 사업을 수행한지 벌써 10년이 되었지만, 우수 사례를 활성화하고 ESD를 위해 보다 생산적이고 긍정적인 협력 프로젝트를 장려하기 위해서는 기존의 노력이 앞으로도 계속될 필요가 있다.

- GME Q Portugal, MS

ESD에 대한 여세를 지속할 필요성을 인정하여 유네스코 회원국들은 GAP를 승인했고, 그 첫 단계 5년 동안 ESD 업무를 계속하기로 했다. GAP는 2014년 11월 일본 아이치-나고야에서 열리는 유네스코 ESD 세계회의에서 착수될 것이다.

회원국들과의 협의와 DESD M&E 보고서 결과를 바탕으로, GAP의 5개 우선순위 실천영역이 다음의 목표를 위하여 정해졌다.

- 지속가능발전 정책에 교육을 강화하고 교육 정책에 지속가능발전을 강화하기
- 학습과 훈련 환경 변화
- 교육자들과 훈련가들의 역량 강화

- 청소년 역량 강화와 결집
- 지역 수준의 지속가능한 해결책 가속화

이 최종 GME 보고서 전반에 걸쳐 학습된 교훈과 확인된 도전과제들은 ESD 정책과 실행의 발전을 위한 행동 제안 — 이 보고서 전반에 걸쳐 찾을 수 있음 — 에 반영되었다. 이러한 행동 제안은 아래에 제시된 각 GAP 우선순위 과제별 관련 항목에 포함되어 있다.

우선순위 영역 1: 정책 개발

정책 일관성은 지속가능발전을 위한 시스템 차원의 변화를 위해 매우 중요하다. 세계적인 수준에서 정책결정자들은 DESD의 여세를 유지하고, 지속가능발전 세계 목표에 대한 지지를 확보해야 한다. 지역적인 수준에서는 지역 기관들과의 연계와 지역에 초점을 맞춘 프로그램 개발이 강화되어야 한다. 이는 글로벌 ESD 프레임워크를 강화할 것이고, 또한 ESD를 지역적 맥락에 맞게 적용할 수 있도록 도울 것이다.

국가적인 수준에서는 교육시스템의 핵심적 제도 구조 내에 ESD를 포함시키는 것이 지속가능발전에 대한 기존 또는 신규 도전과제에 맞서는 데 중요할 것이다. 국가 지속가능발전목표와 교육시스템 간의 정책 일관성을 조성하기 위해서는 부처 간 협력 메커니즘과 시스템 재정향을 위한 정치적 지원 강화라는 지원이 필요하다. 이는 TVET에서 특히 중요한데, 녹색 경제를 건설하기 위한 기술과 역량 수요를 해결하는 데 재정향이 필요할 것이기 때문이다. 그리고 재난위험 감소와 기후변화, 생물다양성, 지속가능한 소비 및 생산 국가 계획 및 전략도 ESD를 그 실행 수단으로 반영해야 한다.

여러 다른 수준의 교육 또한 해결해야 할 고유의 정책 도전과제들이 있다. ECCE를 지속가능발전의 토대로 인정하는 양질의 ECCE 제공, 초·중등학교들이 지역적으로 적절한 교육 내용과 프로젝트를 개발할 수 있는 커리큘럼 정책의 유연성, 고등교육기관 지도자와 고등교육 당국, 민간 부문의 관심과 학생들의 참여를 보장하는 고등교육 ESD를 위한 복잡한 조정, 지속가능발전과 관련된 성인 학습 및 비형식교육 기회 제공 등이 여기에 해당된다. 법에 규정된 방법(법률, 표준, 지침)들부터 이해관계자를 참여시키고 정보를 제공하며 지원하는 유화 정책에 이르기까지, 정책 입안자들이 다양한 정책 도구를 개발하고 시행할 수 있는 역량을 개발하는 데 지속적인 관심이 필요할 것이다. 특히 개발도상국에서는 자금 조달과 인프라 개발, 역량 지원 같은 정책 도구들이 지속가능발전을 위한 교육시스템 강화에 필요할 것이다.

ESD 제도화는 강력한 정치적 리더십과 정책 변화를 통해 ESD에 도움이 되는 환경의 조성을 요구할 것이다. 또한 변화를 추진하고 계속하기 위한 인력과 금융 자원의 투자를 필요로 할 것이다.

우선순위 영역 2: 학습 및 훈련 환경 변화

형식교육

교육의 모든 수준과 유형에 걸쳐, ESD 관련 콘텐츠와 학습 방법을 수반하는 커리큘럼 변화가 보다 진전되어야 한다. 학교와 TVET, 고등교육기관들은 모든 학생들이 직장생활이나 개인생활에서 지속가능성 도전과제에 대응할 수 있는 지식과 태도, 역량을 갖추 수 있도록 지속가능성에 대한 단순 개별 과정이나 전문가 훈련 제공 차원을 벗어나야 한다.

전 기관적 접근법은 ECCE 시설과 학교, TVET 및 고등교육기관이 지속가능발전을 위해 계획하고 행동하는 것을 필요로 하는데, 이는 지식 제공뿐만 아니라 지속가능한 방식으로 생활하고 일하는 데 대한 근본 견해와 태도를 함양하는 데 있어 훨씬 유망하다. 학생 참여는 전 기관적 접근법의 확장에 필수적인데, 이는 지속가능

성 문제들을 학생들의 일상생활의 한 부분으로 만드는 데 효과적인 방법으로 증명되고 있기 때문이다. 특히 ECCE와 초·중등교육 및 TVET에서 연구 결과와 문서 및 경험 공유가 ESD를 위한 전 기관적 접근법을 강화하는 데 필수적일 것이다. 고등교육 공동체는 커리큘럼과 강의, 연구, 운영 및 지역사회와의 관계에 있어서 지속가능성을 다루는 데 대한 성과를 내고 있으며, 그 결과를 다양한 보고 메커니즘을 통해 공유하고 있다. 그러나 '전 기관적' 접근법을 달성하기 위해서는 이러한 추세를 유지할 수 있는 리더십과 기관 간 동료 학습이 필요할 것이다.

비형식교육, 대중 인식 및 훈련

공공 부문이나 민간 부문 직업 세계에서 이루어지는 지속가능성의 문화와 원리에 대한 형식학습이 일상생활에까지 지속되는 평생학습 노력으로 이어지도록 장려하는 것이 필요하다. 이러한 문화가 민간 부문에서 등장하기 시작했다. 여기서 학습 환경은 동료 학습 행사를 비롯하여, 단기 과정이나 일터 내 훈련에 초점이 맞춰져 있다. 이러한 맥락에서 비즈니스와 산업계는(공공부문도) 저탄소 설계나 총 비용 회계, 지속가능성 보고와 같은 지속가능성 관련 활동 시행을 위해 보다 기술적인 교육과 훈련을 찾고 있다. 이를 위한 기술 항목에는 관리자들이 복잡성과 변화에 대처하는 데 도움을 주는 비판적 분석과 의사결정 능력 또한 포함되어야 한다. (a) 직장에서의 지속가능성 평생 실천을 지원하는 학습과 (b) ESD 지식과 기술에 초점을 맞춘 민간 및 공공분야 수요를 충족하기 위한 학습 개발에 더 많은 관심이 요구된다. 또한 중소기업들이 지역에서 지속가능성 기술 기반을 강화할 수 있도록 지원하는 것에도 더 많은 관심이 필요하다.

우선순위 영역 3: 교육자와 훈련가 역량 강화

ECCE부터 고등교육과 일터 내 훈련에 이르기까지 교육의 모든 영역에서 교육자들이 ESD를 교수학습 활동에 통합할 수 있게끔 도와주는 것이 필요하다. ECCE에서 부모와 보육자들은 교육자로서, 아이들이 보다 지속가능한 세상을 발견하고 형성하는 것을 도울 수 있도록 지원받아야 한다. 형식교육에서 ESD 프로그램 이행을 위해서는 커리큘럼 개발자와 관리자, 교원들이 ESD 역량에 대해 더 깊이 이해하고 역량을 개발할 필요가 있다. 또한 모든 수준의 교육자와 훈련가 간 지식 공유를 위한 메커니즘이 요구된다. 정책과 수업활동, 학위 프로그램, 자격증 및 인증제에 ESD를 제도화하기 위해서는 사범교육기관에 특별한 관심이 주어져야 한다. 비형식교육의 맥락에서는 민간 부문에서 일하는 강사들이 훈련 프로그램의 엄격한 콘텐츠와 품질 기준으로 인해 혜택을 받게 될 것이다. 이 프로그램은 지속가능성 실행 및 기업의 사회적 책임에 대한 일반적 소개부터 상표와 인증제도, 에너지 효율성, 3중 회계 등과 같은 세부 기술 요구사항까지 연속적인 수요에 따라 이어질 것이다.

우선순위 4: 청소년 역량 강화 및 결집

ECCE에서 ESD를 수행한 결과, 어린 아이들도 학습을 토대로 그들의 지역에 영향을 미칠 수 있다는 것을 알 수 있었다. ECCE와 초·중등교육, TVET 및 고등교육 프로그램들은 청소년을 스스로의 미래를 변화시키는 주체이자 이해관계자로 인정해야 한다. 지역사회 학습 및 지역사회 환원에 포함되어 있는 총체적 접근법은 모든 교육 수준에 있어 유의미한 것으로 나타난다.

고등교육 학습자들은 지속가능발전을 단순히 학습 과목의 하나로서 뿐만 아니라, 대학 운영 과정에 적용되어야 할 것으로 추구하기 시작했다. 고등교육 시스템 변화를 위해 학생들과 함께 일하는 연계가 보다 더 필요하다.

형식교육 시스템의 혜택을 받지 못했거나 이를 더 이상 받지 않는 청년들 또한 보다 지속가능한 사회를 형성하는 데 참여할 수 있도록 비형식 및 무형식 교육과정에 인식되고 연계되며 역량 강화를 받아야 한다.

우선순위 영역 5: 지역 수준의 지속가능한 해결책 가속화

지역 학교 시스템 관리자와 행정가를 위한 역량 개발은 ESD가 지역적 맥락에 맞게 착근화하는 데 도움을 줄 것이다. 지역자치단체는 지역의 지속가능성 해결책을 찾는 데 학생들을 참여시키고, 지역 학교 및 고등교육 기관과 직접적으로 협력해야 한다. 이를 위해서는 학교-지역 및 대학-지역 참여의 역학과 효과성에 대한 연구가 더 많이 필요하다. **지자체 수준의 지속가능성 훈련과 대중인식은 지역당국이 직원 역량을 증진하고, 시민들을 지역 활동에 더 종합적으로 참여시키는 데 도움을 줄 것이다.**

시민사회단체는 정부와 함께, 비형식교육 활동과 지역 차원의 대중 인식 증진을 통해 형식교육을 보조하는 데 중요한 역할을 담당한다. 지역 수준에서 시민사회단체와 다른 파트너들이 가진 역할이 인정을 받아야 하며, 동시에 지역적 영향에 대한 다중 이해관계자 간 협력을 통해 보장된 지원 또한 함께 인정받아야 한다. 지역 수준의 지속가능성 가속화를 위한 또 다른 지레점(leverage point)은 미디어 관계자들에게 지속가능발전 문제 보도에 대한 훈련을 제공하는 것으로, 이를 통해 지역 수준의 도전과제와 기회 및 해결책에 대해 대중에게 알릴 수 있다.

6.2. 미래의 성과 측정

DESD 동안은 전략 수립과 계획, 메커니즘 및 자원 조정과 같은 투입물뿐만 아니라, 정책과 커리큘럼의 변화와 같은 중간 산출물들을 측정하는 경향성이 있었다. 그러나 학습 결과물 차원에서 우리가 원하는 변화가 도출되었는지 여부나 학습자들이 지역과 국가의 지속가능성에 기여하는지 여부에 대해 측정하기는 어려웠다. ESD의 결과물을 평가하거나 교육시스템을 재정향하려는 노력을 평가하는 M&E는 DESD 후반기에도 여전히 해결해야 할 큰 도전과제 중 하나로 남아있다.

M&E 프레임워크는 맥락화가 필요하기 때문에 특히 더 어렵다고 여겨진다. 회원국들은 ESD를 서로 다른 방식으로 해석하고, ESD의 이행과 진전에 있어 서로 다른 단계에 와 있다. 또한 각 국가들이 직면하고 있는 지속가능성 도전과제들 또한 다양하므로, 국가의 우선순위에 따라 필요한 지식과 기술 수요 역시 다를 것이다. 이와 관련한 도전과제 중 하나는 ESD 역량에 대한 더 깊은 이해(즉, ESD를 통해 어떤 수준의 지식과 기술을 얻어야 하는가)가 필요하다는 점이다.

ESD M&E를 위해 일하고 있는 이들의 폭넓은 경험에 따르면, ESD 프로그램과 이니셔티브를 다양한 수준에서 평가할 필요가 있다. 이를 위한 접근법으로는 학습 결과물에 대한 대단위 평가와 국가 교육 우선순위와 부합하는 국가적 평가, 실행과 전달을 향상시키기 위해 맥락화된 학교와 교육기관에 대한 평가 및 교사들이 교실 내 특정 페다고지 실행을 측정할 수 있도록 역량을 강화하는 형성적 평가 개발 등이 포함된다.

M&E 메커니즘이 이미 국제, 지역, 국가, 지방 교육 시스템의 일부라는 점을 고려할 때, 기존의 M&E 시스템에 ESD를 강화하기 위한 방법을 고려할 필요가 있으며, 그 중 하나가 ESD 학습 결과물에 대한 종합적인 그림을 보여주는 대규모 학생 평가이다. 예를 들어 국제학업성취도평가(PISA)는 2006년 ESD의 환경적 요소를 통합하였고, 국제 민주주의 소양 테스트(International Civic and Citizenship Education Study, ICCS)는 이미 환경적 요소를 시민의식의 초점 중 하나로 포함하도록 확장한 바 있다. 학습 결과물을 이해하는 데 있어 이러한 평가가 기여하는 바는 중요하며, 이에 대해서는 4.1절 초·중등교육에서 더 자세히 기술하였다. 다양한 지역/국가의 청소년들이 지속가능성에 대해 배우기 시작했을 때부터 그 결과를 추적하여, 이러한 학습이 그들의 생활 형성과 그들이 세상에 기여하는 바에 대해 어떠한 영향을 미치는지에 대한 일련의 시간에 걸친 횡단연구는 ESD의 성과를 측정하는 데 중요한 도움을 줄 것이다.

교육과 지속가능발전 영역 M&E 실무자의 참여 또한 굳건한 GAP 프레임워크와 M&E 프로세스 개발에 도움이 될 것이다. 보다 많은 연구와 지식 습득 및 공유가 필요하며, 시범 평가 프로젝트에서 받은 피드백에 따라 프로세스와 지표를 개선하는 조정적 접근법도 요구된다. 향후에는 교육을 국가 지속가능성 정책에 통합하는 결과물에 대한 평가도 중요해 질 것이다.

6.3. DESD에 대한 고찰 결론

2014년 막바지에 이르러, 회원국들이 보고한 가장 큰 성과는 ESD 정책 수립과 많은 지역 및 교육 수준에 있어서의 커리큘럼 재정향, 학습에 대한 새로운 접근 방식 도입이었다. ESD 프레임워크와 톨은 시험을 거쳤고, 파트너십과 네트워크가 설립되었으며, 자료가 준비되고, 역량이 강화되었다. 10년 간 모든 이해관계자들이 함께 일하고 기여한 결과, 교육과 학습을 통한 지속가능발전 진전을 위한 굳건한 기반이 마련되었다.

DESD 동안 많은 것이 달성되었음이 분명하지만, 훨씬 더 많은 일들이 남아있기도 하다. 이러한 노력을 확장하기 위해서는 DESD 동안 확인된 가장 중요한 성공요소 중 하나인 리더십을 필요로 할 것이다. 간단히 말해서, 전 교육시스템에 걸친 리더십은 ESD를 위한 노력을 지속하고 ESD 목표들이 채택되고 시행되는 것을 보장하기 위해 필수적이다. 이는 세계, 지역, 국가 및 지방 리더십이 변화에 필요한 조직적 환경을 조성하고, 변화를 보장하기 위한 자원을 조달하며, 모든 주체들로 하여금 사회를 지속가능하게 만들기 위해 실험하고, 위험을 감수하며, 학습하고, 적응할 수 있도록 하는 데 필요할 것이라는 것을 의미한다. 또한, 이해관계자들을 결집하여 협력을 이끌고, 앞으로의 노력을 유지하기 위해 기관과 개인 차원의 옹호자가 계속해서 필요할 것이다. 마지막으로 모든 노력은 지속가능발전을 위한 교육과 훈련, 대중 인식 재정향이 지속가능성을 위한 사회적 목표 달성에 실제로 기여한다는 증거에 기반을 두어야 한다.

참고문헌

- AASHE. 2010. *Sustainability Curriculum in Higher Education: A Call to Action*. Denver, Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education.
- Abbas, K., Christie, I., Demassieux, F., Hayward, B., Jackson, T. and Pierre, F. 2013. Sustainable consumption and lifestyles? Children and youth in cities. In *World Social Science Report*. Paris, UNESCO/International Social Science Council (ISSC).
- Ackbarally, N. 2013. Climate Change Teaches Some Lessons. Interpress Service News Agency. <http://www.ipsnews.net/2013/07/climate-change-teaches-some-lessons/> (Accessed 20 November 2013.)
- ACCU. 2012. Innovation Programme for ESD – Nepal/Non-formal Education (NFE). http://www.accu.or.jp/esd/projects/ip/ip01_nepal.shtml (Accessed 6 June 2014.)
- AGENCIES. 2014. Education for all goals and education-related millennium development goals by 2015: BRICS. *The Free Press Journal*, 16 July 2014.
- Altbach, P. G. 2010. Trouble with numbers. <http://www.timeshighereducation.co.uk/features/trouble-with-numbers/413555.article> (Accessed 15 January 2014.)
- Alvord, S. H., Brown, L. D. and Letts, C. W. 2002. *Social Entrepreneurship and Social Transformation: An Exploratory Study*. Hauser Center for Nonprofit Organizations Working Paper No. 15. <http://ssrn.com/abstract=354082> (Accessed 18 June 2014.)
- Amadio, M. 2013. A rapid assessment of curricula for general education focusing on cross-curricular themes and generic competences or skills. Background paper for the *EFA Global Monitoring Report 2013/4*.
- Anderson, A. 2013. Learning to Be Resilient Global Citizens for a Sustainable World. Background Paper for the *EFA Global Monitoring Report 2013/4, Teaching and learning: Achieving quality for all*.
- ASEAN. 2014. *ASEAN Environmental Education Action Plan 2014-2018*. Indonesia, Association of Southeast Asian Nations
- Australia Department of Education, Employment and Workplace Relations (DEEWA). 2009. *Belonging, Being & Becoming – The Early Years Learning Framework for Australia*. Canberra, Commonwealth of Australia.
- Australia Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts. 2010. *Evaluation of Operational Effectiveness of the Australian Sustainable Schools Initiative (AuSSI)*. Sydney, ARTD Consultants.
- Australian Children's Education and Care Quality Authority. 2012. National Quality Framework. <http://www.acecqa.gov.au/national-quality-framework> (Accessed 11 October 2013.)
- Australian Government. 2013. Climate Change and Skills for Sustainability. <http://www.innovation.gov.au/skills/SkillsTrainingAndWorkforceDevelopment/ClimateChangeAndSkillsForSustainability/Pages/default.aspx> (Accessed 20 November 2013.)
- Babson. 2012. The 2012 Survey of Online Learning. <http://www.babson.edu/news-events/babson-news/pages/130107-2012-survey-of-online-learning-results.aspx> (Accessed 25 September 2013.)
- Ban Ki-Moon. 2012. Secretary-General, in Remarks to General Assembly, Hails Rio+20 Outcome as 'a Milestone on an Essential Journey'. New York, UN.
- Barakā, H. 2012. *Egypt: Learning and earning in Cairo's Garbage City*. Paris, UNESCO.
- Baste, I., Ivanova, M. and Lee, B. 2012. Chapter 17 – Global Responses. *Global Environment Outlook 5: Environment for the future we want*. Valletta, UNEP.
- Basu, P. and Srivastava, P. 2005. *Scaling-Up Microfinance for India's Rural Poor*. World Bank Policy Research Working Paper No. 3646. <http://ssrn.com/abstract=757389> (Accessed 18 June 2014.)
- Bekessy, S., Clarkson, R. and Sampson, K. 2007. The failure of non-binding declarations to achieve university sustainability: A need for accountability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 8, No. 3, pp. 301-16.
- Benavot, A. 2008. The organization of school knowledge: Official curricula in global perspective. J. Resnik (ed.), *The Production of Educational Knowledge in the Global Era*. Rotterdam, Sense Publishers, pp. 55-92.
- Benavot, A. 2014. Education for Sustainable Development in Primary and Secondary Education. Background paper for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)

- Bhutan Ministry of Education. 2012. *Matters: 30th Education Policy Guidelines and Instructions EPGI 2012*. Thimphu, Bhutan Ministry of Education.
- Binswanger, H. P. and Aiyar, S. S. 2003. *Scaling Up Community Driven Development: Theoretical Underpinnings and Program Design Implications*. World Bank Policy Research Working Paper No 3039.
- Bird, E., Lutz, R. and Warwick, C. 2008. *Media as partners in education for sustainable development: A Training and Resource Kit*. Paris, UNESCO.
- Bjork, C. 2009. Local implementation of Japan's Integrated Studies reform: a preliminary analysis of efforts to decentralise the curriculum. *Comparative Education*, Vol. 45, No. 1, pp. 23-44.
- Blewitt, J. and Tilbury, D. 2013. *Learning for Resilience: Journeys in international development from sustainability*. London, Earthscan.
- Booth, S. E. 2012. Cultivating knowledge sharing and trust in online communities. *J. Educational Computing Research*, Vol. 47, No. 1, pp. 1-31.
- Bradshaw, D. 2013. Sustainability moves up the agenda at business schools. *The Financial Times Limited*, 21 March.
- Brown, M. 1994. Competency-based training: Skill formation for the workplace or classroom Taylorism? J. Kenway (ed.), *Economising Education: The Post-Fordist Directions*. Geelong, Deakin University Press, pp. 3-4.
- Bruce, T. 2012. *Early Childhood Practice: Froebel today*. Thousand Oaks, SAGE Publications.
- Buckler, C. and MacDiarmid, A. 2012. Education for Sustainable Development in Manitoba. R. Mckeown and V. Nolet (eds), *Schooling for Sustainable Development in Canada and the US*. Berlin, Springer Science & Business Media.
- Carbon Trust. 2012. Universities and Colleges Energy Efficiency. <http://www.carbontrust.com/resources/guides/sector-based-advice/further-and-higher-education>. (Accessed 1 October 2013.)
- CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training). 2009. *Future Skill Needs for the Green Economy*. Luxembourg, Publications Offices of the European Union.
- CEE. 2008. About ESD. Ahmedabad, Center for Environment Education. <http://www.desd.org/About%20ESD.htm> (Accessed 10 October 2013.)
- CEU. 2010. *Council conclusions on Education for Sustainable Development*. 3046th Education, Youth, Culture and Sport Council meeting, Brussels, 18-19 November 2010. Brussels, Council of the European Union.
- Ceulemans, K. and De Prins, M. 2010. Teacher's manual and method for SD Integration in curricula. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 18, No. 7, pp. 645-51.
- Chavan, M., Yoshikawa, H. and Bahadur, C. 2013. *The future of our children: Lifelong, multi-generational learning for sustainable development*. Prepared by Thematic Group 4 on Early 1 Childhood Development, Education and Transition to Work of the Sustainable Development Solutions Network, 18 September 2013.
- Chawla, L. 2006. Learning to Love the Natural World Enough to Protect it. *Norwegian Centre for Child Research*, No. 2, pp. 57-78.
- City of Cape Town. 2011. *Public Environmental Awareness, Education and Training Strategy: To be implemented by the City of Cape Town's Environmental Resource Management Department (ERMD)*. Cape Town, City of Cape Town.
- Council for the Development of Cambodia. 2007. Law on Education. http://www.cambodiainvestment.gov.kh/law-on-education_071208.html (Accessed 28 June 2014.)
- Cox Donoso, C. 2010. *Informe de Referente Regional 2010. Oportunidades de aprendizaje escolar de la ciudadanía en América Latina: currículos comparados* [Regional Report. Opportunities of school learning of citizenship in Latin America: compared curricula]. Bogotá, CERLALC. (In Spanish.)
- Creech, H. 2008. *Report for SEED Initiative Research Programme: Scale up and Replication for social and environmental enterprises*. Gland/Winnipeg, The SEED Initiative/International Institute for Sustainable Development.
- Creech, H. 2012. *Knowledge platforms and local level knowledge sharing*. A Participant Reflection Paper for the 2012 IDRC Canadian Learning Forum. <http://idl-bnc-idrc.ca/dspace/bitstream/10625/50479/1/IDL-50479.pdf> (Accessed 9 July 2014.)
- Creech, H. 2014. The Contributions of the United Nations, UNESCO and members of the UN Inter Agency Committee to the UN Decade of Education for Sustainable Development. Background paper for for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- Creech, H., Paas, L., Huppé, G. A., Voora, V., Hybsier, C. and Marquard, H. 2014. Small-scale social-environmental enterprises in the green economy: supporting grass-roots innovation. *Development in Practice*, Vol. 24, No. 3, pp. 366-78.
- CRISTAL. 2011. About CRISTAL- Common References in Sustainable Training in Adult Learning (2011-2013). <http://cristalgrundtvig.wordpress.com/about/> (Accessed 12 January 2014.)

- Davis, J. M. 2009. Revealing the research 'hole' of early childhood education for sustainability: a preliminary survey of the literature. *Environmental Education Research*, Vol. 15, No.2, pp. 227-41.
- Davis, J. M. 2010a. Early childhood education for sustainability: why it matters, what it is, and how whole centre action research and systems thinking can help. *Journal of Action Research Today in Early Childhood (Education for Sustainability in Asia and the Pacific)*, pp. 35-44.
- Davis, J. M. 2010b. *Young Children and the Environment: Early Education for Sustainability*. Cambridge, Cambridge University Press.
- de Leo, J. M. 2012. The Global Values within Education for Sustainable Development: A Case Study of Education for Sustainable Development in the Australian National Curriculum, Ph.D. thesis, University of Adelaide, Australia.
- Didham, R. J. and Ofel-Manu, P. 2012. *Education for Sustainable Development Country Status Reports: An Evaluation of National Implementation During the UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014) in East and Southeast Asia*. Kanagawa, Institute for Global Environmental Strategies.
- Di Meglio, F. 2012. Going green: MBA sustainability programs. *Bloomberg BusinessWeek*, 17 April.
- Donaldson, G. 2011. *Teaching Scotland's future: Report of a review of teacher education in Scotland*. Edinburgh, The Scottish Government.
- Down, L. 2012. *How climate change education is influencing pedagogy for teacher education*. Santiago, Network INNOVEMOS. http://www.innovemosdoc.cl/desarrollo_profesional/innovacion/JAMAICA.pdf (Accessed 15 February 2014.)
- Down, L. forthcoming. How climate change education is influencing pedagogy for teacher education. *Shaping the education of tomorrow: Case studies from the five UNESCO regions, Input into the 2012 DESD M&E report*. Paris, UNESCO.
- Dubois, R. and Balgobin, K. 2010. A case study of practices for integrating education for sustainable development in TVET for the tourism industry in Mauritius.
- Dubois, R., Balgobin, K., Gomani, M. S., Kelemba, J. K., Konayuma, G. S., Phiri, M. L. and Simiyu, J. S. 2010. *Integrating Sustainable Development in Technical and Vocational Education and Training: Six Case Studies from Southern and Eastern Africa*. Bonn, UNESCO-UNEVOC.
- Ecocampus. 2014. Ecocampus. <http://www.lne.be/doelgroepen/onderwijs/ecocampus> (Accessed 23 June 2014.)
- Economist Intelligence Unit. 2010. *Managing for Sustainability*. London, Economist Intelligence Unit.
- Education International. 2014. Education in the post-2015 global development framework. https://download.ei-ie.org/Docs/WebDepot/ElandEducationPost2015_EN.jpg (Accessed 10 May 2014.)
- Edwards, S. and Cutter-Mackenzie, A. 2011. Environmentalizing early childhood curriculum through play-based pedagogies. *Australian Journal of Early Childhood*, Vol. 36, No. 1, 51-9.
- Elias, D. and Sachatp, K. 2009. *ESD Currents: Changing Perspectives from the Asia-Pacific*. UNESCO Bangkok, Bangkok.
- ELIAS. 2011. What is ELIAS? <https://edu.env.go.jp/asia/en/> (Accessed 23 June 2014.)
- Elliott, S. and Davis, J. 2009. Exploring the resistance: an Australian perspective on educating for sustainability in early childhood. *International Journal of Early Childhood*, Vol. 41, No. 2, pp. 65-77.
- Elmes, J. 2014. Q&A with Kate Auty. London, TSL Education. (Press release, 15 May 2014.)
- Engdahl, I. and Rabušicová, M. 2010. *Children's Voices about the State of the Earth and Sustainable Development*. A report for the OMEP World Assembly and World Congress on the OMEP World Project on Education for Sustainable Development 2009-2010. Paris, World Organisation for Early Childhood Education (OMEP).
- European Commission. 2013. *European Employment Observatory Review – Promoting Green Jobs throughout the Crisis: A Handbook of Best Practices in Europe*. Luxembourg, Publications Offices of the European Union.
- Favaro, F. 2012. *Brazil: When students awake, the whole world changes*. Paris, UNESCO.
- Feinberg, R. E. 2008. How to Fulfill the Promise of CSR. *Corporate Social Responsibility*, Winter 2008. <http://www.americaquarterly.org/node/348> (Accessed 5 February 2014.)
- Ferreira, J., Ryan, L. and Tilbury, D. 2006. *Whole-school Approaches to Sustainability: A Review of Models for Professional Development in Pre-Service Teacher Education*. Canberra, Australian Government Department of the Environment and Heritage/Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES).
- Fien, J. 2012. *Learning for a Sustainable Future: Maximizing the synergies between quality education, learning and sustainable human development*. A paper prepared by Professor John Fien (RMIT University, Australia) on behalf of the Inter-Agency Committee for the UN Decade of Education for Sustainable Development.
- Fien, J. 2013. Education for Sustainable Development in Technical and Vocational Education and Workplace Training. Background Paper prepared for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)

- Fien, J. and Guevara, J. R. 2012. Skills for a Green Economy: Practice, Possibilities and Prospects. R. Maclean, S. Jagannathan and S. Jouko (eds), *Skills for Inclusive and Sustainable Growth in Developing Asia-Pacific*. Dordrecht, Springer, pp. 255-63.
- Fien, J., Maclean, R. and Park, M-G (eds). 2008. *Work, Learning and Sustainable Development: Opportunities and Challenges*. Dordrecht, Springer.
- Franquesa, T. 2012. Barcelona's Agenda 21 10 Years of Citizen Commitment to Sustainability. J. Clos, J. Maroto, A. L. Strat, S. Fajardo and V. Pallucchi (eds), *Monograph: International Association of Educators Cities – City, Environment and Education*. Barcelona, International Association Educating Cities.
- Free and Hanseatic City of Hamburg. 2014. *Hamburg Learns Sustainability*. Hamburg, Ministry of Urban Development and Environment.
- Freire, P. 1974. *Pedagogy of the Oppressed*. New York, The Seabury Press.
- FT Business Education. 2013. *Executive Education Rankings 2013*. London, Financial Times Ltd.
- Gardiner, B. 2014. Setbacks Aside, Climate Change Is Finding Its Way Into the World's Classrooms. *International New York Times*, 20 April 2014.
- German Commission for UNESCO. 2013. *The German National Committee for the UN Decade of Education for Sustainable Development Position paper 'Strategy for ESD 2015+'*. Bonn, German Commission for UNESCO.
- GIZ. 2012. *Education for Sustainable Development: ESD Leadership Training 2012 – 2013 – Information brochure*. Bonn/ Eschborn, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- Global Universities Partnership on Environment and Sustainability (GUPES). 2014. The website of GUPES. <http://gupes.org/index.php?classid=3234> (Accessed 1 July 2014.)
- GNNCSDS. 2013. *The governance of scaling up successful sustainability practices: How can National Councils for Sustainable Development organize the wider use of national and regional examples?* London, Global Network of National Councils of Sustainable Development.
- Green, M. M. 2012. Place, sustainability and literacy in environmental education: Frameworks for teaching and learning. *Review of International Geographical Education Online*, Vol. 2, No. 3, pp. 326-46.
- Green Impact. 2013. NUS HEFCE Students' Green Fund Business Plan. London, Green Impact. <http://www.green-impact.org.uk/wp-content/uploads/2013/04/20130121-Students-Green-Fund-Business-plan-non-confidential.pdf> (Accessed 1 July 2014.)
- GTCS. 2012. *The Standards for Registration: mandatory requirements for Registration with the General Teaching Council for Scotland*. Edinburgh, The General Teaching Council for Scotland.
- Gu, C., Gomes, T. and Brizuela, V. 2011. Technical and Vocational Education and Training in Support of Strategic Sustainable Development. Thesis submitted for completion of Master of Strategic Leadership towards Sustainability, Blekinge Institute of Technology, Karlskrona, Sweden. [http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/48e6c957cabca9dbc12578aa004cfc7d/\\$file/BTH2011Gu.pdf](http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/48e6c957cabca9dbc12578aa004cfc7d/$file/BTH2011Gu.pdf) (Accessed 14 December 2013.)
- GUNi, IAU and AAU. 2011. *The Promotion of Sustainable Development by Higher Education Institutions in Sub-Saharan Africa*. Barcelona/Paris/Accra, GUNi/IAU/AAU.
- Han, Q. forthcoming. Education for Sustainable Development and Climate Change Education: A National Policy Review on China. (Unpublished.)
- Hargreaves, L. G. 2008. The whole-school approach to education for sustainable development: from pilot projects to systemic change. *Policy & Practice: A Development Education Review*, No. 6, pp. 69-74.
- Harvey, F. 2013. Children will bear brunt of climate change impact, new study says. *The Guardian*, 23 September 2013.
- HEFCE. 2009. Sustainable Development in Higher Education – 2008 update to strategic statement and action plan. London, HEFCE. http://www.hefce.ac.uk/media/hefce/1/pubs/hefce/2009/0903/09_03.pdf (Accessed 1 July 2014.)
- HEFCE. 2014. National Union of Students (NUS): Students' Green Fund. <http://www.hefce.ac.uk/whatwedo/invest/funds/catalyst/catalystfundprojects/nus/> (Accessed 7 July 2014.)
- Hiebert, M. 2013. *Education for Sustainable Development in Small Island Developing States*. London, Commonwealth Secretariat.
- Hoffner, S. and Tilbury, D. 2013. *Towards a post-United Nations Decade of Education for Sustainable Development (DESD) Framework*. UNECE Regional Consultation on DESD, Geneva 21-22 March 2013. Geneva, UNECE.
- Hofman, C. 2012. *Skills for Green Jobs: Gearing up Education and Training for Green Growth*. Paper presented to conference on 'Skills for a Low Carbon Economy: What Next?', Paris, 27 February 2012. http://events.cedefop.europa.eu/GreenSkills-Forum2012/images/stories/GreenSkills/presentations/01_hofmann_skills%20for%20green%20jobs.pdf (Accessed 23 November 2013.)

- Hor, K. 2014. An Advocacy Journey towards Education for Sustainable Development in Singapore. <http://www.theodyssey.sg/resources/advocacy-journey-towards-education-sustainable-development-singapore> (Accessed 16 July 2014.)
- Horizon 2020. 2013. Final step towards a common Mediterranean Strategy on Education for Sustainable Development accomplished. Athens, Horizon 2020. (Press release, 24 June 2013.) <http://www.h2020.net/en/news-and-events/news/132-final-step-towards-a-common-mediterranean-strategy-on-education-for-sustainable-development-accomplished.html> (Accessed 4 June 2014.)
- Huppé, G. A., Creech, H. and Buckler, C. 2013. *Education for Sustainable Development at Manitoba Colleges and Universities*. Winnipeg, International Institute for Sustainable Development (IISD).
- IAU. 2012. Responses received to the IAU 2012 -2015 survey questionnaire on higher education for sustainable development initiatives. (Unpublished.)
- Ichilov, O. 2012. Privatization and Commercialization of Public Education: Consequences for Citizenship and Citizenship Education. *Urban Review: Issues and Ideas in Public Education*, Vol. 44, No. 2, pp. 281-301.
- Ichinose, T. 2014. ESD Practices and Quality Education in Japan: Introduction to the Questionnaire Survey by the Ministry of Education. Sendai, Miyagi University of Education. (Unpublished.)
- IISD. 2012. *SD Timeline*. Winnipeg, The International Institute for Sustainable Development. http://www.iisd.org/pdf/2012/sd_timeline_2012.pdf (Accessed 1 June 2014.)
- ILO and CEDEFOP. 2010. *Skills for Green Jobs: European Synthesis Report*. Luxembourg, Publications Office of the European Union.
- ILO and CEDEFOP. 2011. *Skills for Green Jobs: A Global View*. Geneva, ILO.
- ILO-IILS. 2011. *Towards a Greener Economy: The Social Dimensions*. Geneva, ILO- International Institute for Labour Studies.
- Interagency Working Group. 2012. Greening Technical Vocational Education and Training (TVET) and Skills Development: Challenges and Opportunities. http://www.unevoc.unesco.org/fileadmin/user_upload/docs/IWG_Leaflet_June21_2012_.pdf (Accessed 24 September 2013.)
- Japan Ministry of the Environment. 2009. *UNDESJ Japan Report Establishing Enriched Learning through Participation and Partnership among Diverse Actors*. Tokyo, Ministry of the Environment. <http://www.mofa.go.jp/policy/environment/desd/report0903.pdf>
- Japan Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. 2014. Personal Communication. 22 July 2014.
- Ji, Q. and Stuhmcke, S. 2014. The Project Approach for early childhood education for sustainability: exemplars from Korea and Australia in J. Davis and S. Elliott (eds), *Research in Early Childhood Education for Sustainability: International Perspectives and Provocations*. London/New York, Routledge.
- Jiménez, A. and Martin, M. 2007. Integrating Education on Sustainability into Teacher's Education. Good Practices using the Earth Charter. *Good Practices* No.3. Paris, UNESCO.
- Jóhannesson, I. A., Norðahl, K., Óskarsdóttir, G., Pálsdóttir, A. and Pétursdóttir, B. 2011. Curriculum analysis and education for sustainable development in Iceland. *Environmental Education Research*, Vol. 17, No. 3, pp. 375-91.
- Jutting, J. P. and de Laiglesia, J. R. 2009. *Is Informal Normal? Towards More and Better Jobs in the Informal Economy*. Paris, OECD.
- Kalaitzidis, D. 2013. Sustainable School Indicators: Approaching the Vision Through the Sustainable School Award. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, Vol. 14, No. 2, pp. 168-80.
- Kalkan, S. and Thoresen, V. W. 2012. *Learning to Transform Oneself and Society: Education for Sustainable Living*. Hamar, Partnership for Education and Research about Responsible Living.
- Kamens, D. H., Meyer, J. W. and Benavot, A. 1996. Worldwide patterns in academic secondary education curricula. *Comparative Education Review*, Vol. 40, No.2, pp. 116-38.
- Kania, J. and Kramer, M. 2011. Collective Impact. *Stanford Social Innovation Review*, Winter 2011.
- Kelly, A. 2013. 'Let nature be your teacher': Bhutan takes conservation into the classroom. *The Guardian*, 2 January 2013. <http://www.theguardian.com/global-development/2013/jan/02/nature-teacher-bhutan-conservation-classroom>
- Kelly, J. and White, J. 2013. *The Ngahere Project: Teaching and learning possibilities in nature settings*. Waikato, The University of Waikato.
- KICD. 2012. *The Kenya Institute of Curriculum Development Bill 2012*. Nairobi, Kenya Institute of Curriculum Development.
- Kiron, D., Kruschwitz, N., Haanaes, K. and von Streng Velken, I. 2012. Sustainability Nears a Tipping Point. *MIT Sloan Management Review*, winter 2012, Vol. 53, No. 2, p. 70.

- KNCU. 2009. *Regional Collection of Good Practice: Millennium Development Goals & Education for Sustainable Development in Asia and the Pacific Region*. Seoul, Korean National Commission for UNESCO.
- Kolleck, N., de Haan, G. and Fischbach, R. 2011. Social Networks for Path Creation: Education for Sustainable Development Matters. *Journal of Futures Studies*, Vol. 15, No. 4, pp. 77-92.
- Kraak, A. 1999. Competing education and training policy discourses: A 'systemic' versus 'unit standards' framework. J. Jansen and P. Christie (eds), *Changing Curriculum: Studies on Outcomes-Based Education in South Africa*. Cape Town, Juta and Company Ltd, pp. 21-40.
- Kwo, O. 2011. Strategic Dialectic Action for Teacher Education in ESD: A Framework for a UNESCO-led Leadership Force. Hong Kong, The University of Hong Kong (Unpublished.)
- Langer, K. (ed.). 2013. *Technical and Vocational Skills Development in the Informal Sector*. Bonn, DVV international.
- Larri, L. J. 2010. *Evaluation of the Australian Sustainable Schools Initiative ACT 2010*. Canberra, ACT Department of the Environment, Climate Change, Energy and Water.
- Learning and Teaching Scotland. 2011. *Developing global citizens within Curriculum for Excellence*. Glasgow, Learning and Teaching Scotland.
- Legislative Information Center. 2011. Program Approval Standard: Knowledge and Skills. Washington Administrative Code 181-78A-270 (1)(a)(viii). Olympia, Legislative Information Center. <http://apps.leg.wa.gov/wac/default.aspx?cite=181-78A-270> (Accessed 19 January 2014.)
- Legrouji, A. and Sendide, K. 2013. Education for Sustainable Development in Morocco, In *National Journeys: Towards Education for Sustainable Development*. Paris, UNESCO, pp. 33-53.
- Legrouji, A. and Sendide, K. 2014. Education for Sustainable Development in Public Awareness Campaigns and the Media. Background paper for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- Lewis, E., Baudains, C. and Mansfield, C. 2009. The Impact of AuSSI-WA at a Primary School. *Australian Journal of Environmental Education*, Vol. 25, pp. 45-57.
- Lindqvist, U. 2014. Future challenges: What students need – and what do they gain?. Presentation at ESD and Quality Education Research Group Conference, Beijing, May 17-20, 2014.
- LMTF (Learning Metrics Task Force). 2013a. *Toward Universal Learning: A Global Framework for Measuring Learning*. Montreal/Washington, D.C., UNESCO Institute for Statistics/Center for Universal Education at the Brookings.
- LMTF (Learning Metrics Task Force). 2013b. *Toward Universal Learning: Recommendations from the Learning Metrics Task Force*. Montreal/Washington, D.C., UNESCO Institute for Statistics/Center for Universal Education at the Brookings.
- Loc, N. 2004. Vietnam Education Report, 2004, National Institute for Education and Curriculum Strategy. www.ias.unu.edu/Vietnam_EducationReport_
- Lotz-Sisitka, H. 2011. The 'event' of modern sustainable development and universities in Africa. GUNI (ed.), *Higher Education's Commitment to Sustainability: From Understanding to Action*. Basingstoke, UK, Palgrave Macmillan, pp.41-56. (World in Higher Education Series No. 4.)
- Lotz-Sisitka, H. 2013. Professor from Rhodes University. Personal Communication.
- Lotz-Sisitka, H. 2014. Can MOOCs change the world? *IAU Horizons*, Vol. 20, No. 1+2, pp. 28-29.
- Lotz-Sisitka, H. and Raven, G. 2008. South Africa: Applied competence as the guiding framework for environmental and sustainability education. J. Fien, R. Maclean and M-G. Park (eds), *Work, Learning and Sustainable development: Opportunities and Challenges*. Dordrecht, Springer, pp. 309-17.
- Lozano, R. 2007. Sustainability Tool for Assessing Universities Curricula Holistically (STAUNCH®). <http://www.org-sustainability.com/orgsust.php?pg=home> (Accessed 15 October 2013.)
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F.J., Huisingsh, D. and Lambrechts, W. 2013. Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 48, June 2013, pp. 10-19.
- MacDiarmid, A. 2014. ESD and Quality Education – Manitoba. Presentation at ESD and Quality Education Research Group Conference, Beijing, May 17-20, 2014.
- Maclean, R. and Wilson, D. N. (eds). 2009. *International Handbook for Education and the Changing World of Work*. Dordrecht, Springer.
- Majumdar, S. 2011. Developing a Greening TVET Framework. http://www.unevoc.unesco.org/fileadmin/user_upload/docs/Greening_TVET_Framework-Bonn-Final_Draft.pdf (Accessed 21 November 2013.)

- Malena, C. 2004. Strategic Partnership: Challenges and Best Practices in the Management and Governance of Multi-Stakeholder Partnerships Involving UN and Civil Society Actors. Background paper for the Multi-Stakeholder Workshop on Partnerships and UN-Civil Society Relations, Pocantico, New York, February 2004. www.un-ngls.org/orf/partnership-carmen-malena.doc (Accessed 30 June 2014.)
- Mansuri, G. and Rao, V. 2004. Community-Based and -Driven Development: A Critical Review. *The World Bank Research Observer*, Vol. 19, No. 1, pp. 1-39.
- Maruyama, H. 2010. Social Competence: A Learning Outcome of Policy and School Practice in Education for Sustainable Development in Japan. *International Journal of Educational Policies*, Vol. 4, No. 2, pp. 5-18.
- MASHAV. 2013. *Education for Sustainable Development in Kenya*. Jerusalem, Israel's Agency for International Development Cooperation. (Press release.)
- Mauch, W. 2014. Education for Sustainable Development in Adult Education and Lifelong Learning. Background paper for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- McCormick, K., Muhlhauser, E., Norden, B., Hansson, L., Fong, C., Arnfalk, P., Karlsson, M. and Pigretti, D. 2005. Education for sustainable development and the Young Masters Program. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 13, No. 10-11, pp. 1107-12.
- McKeown, R. and Hopkins, C. 2013. Education for Sustainable Development in Teacher Education. Background paper for *DESD Global Monitoring Report 2014*.
- Mertineit, K-D. 2013. *TVET for a Green Economy*. Bonn, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- Metz, D. and Weigel, L. 2013. Parent Attitudes Toward Children and Nature: Key Findings from Survey of Parents in China, France, Hong Kong and the US. Oakland/Golden, Fairbank, Maslin, Maullin, Metz & Associates (FM3)/Public Opinion Strategies (POS). (Unpublished.)
- Michalos, A. C., Kahlke, P. M., Rempel, K., Lounatvuori, A., MacDiarmid, A., Creech, H., Buckler, C. 2014. Progress in Measuring Knowledge, Attitudes and Behaviours Concerning Sustainable Development Among Tenth Grade Students in Manitoba: DRAFT. (Unpublished.)
- MIO-ECSDE. 2013. The Website of the Mediterranean Information Office for Environment, Culture and Sustainable Development (MIO-ECSDE). <http://www.mio-ecsde.org/> (Accessed 7 July 2014.)
- Mochizuki, Y. and Fadeeva, Z. 2008. Regional Centres of Expertise on Education for Sustainable Development: An Overview. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 9, No. 4, pp. 369-81.
- Mohamedbhai, G. 2012. Promoting sustainable development – How are universities faring? *University World News*, 14 October 2012.
- Molnar, A. 2006. The Commercial Transformation of Public Education. *Journal of Education Policy*, Vol. 21, No. 5, pp. 621-40.
- Mukute, M., Wals, A., Jickling, B. and Chatiza, K. 2012. *Report on the Evaluation of the Southern African Development Community Regional Environmental Education Evaluation (SADC REEP): Contract C51369*. Nairobi, Sida.
- National Council for Teacher Education. 2009. *National Curriculum Framework for Teacher Education Towards Preparing Professional and Humane Teacher*. New Delhi, Member-Secretary, National Council for Teacher Education.
- National Environment Management Authority (NEMA). 2008. *Republic of Kenya – Education for Sustainable Development Implementation Strategy*. Nairobi, National Environment Management Authority.
- National Union of Students (NUS) and Higher Education Funding Council for England (HEFCE). 2013. Students Green Fund Business Plan. <http://www.green-impact.org.uk/wp-content/uploads/2013/04/20130121-Students-Green-Fund-Business-plan-non-confidential.pdf> (Accessed 24 September 2013.)
- Ndaruga, A. M. 2004. An exploration of teacher perceptions and actions to conserve wetlands in Kenya. PhD thesis, Rhodes University. <http://eprints.ru.ac.za/2791/> (Accessed 1 July 2014.)
- Netherlands National Commission for UNESCO. 2009. *Learning for Sustainable Development: exploring learning strategies across the lifespan*. The Hague, Netherlands National Commission for UNESCO.
- New Zealand Ministry for the Environment. 2009. *New Zealand's Fifth National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Wellington, Ministry for the Environment.
- Nguyen, Phuong. 2013. PhD Student from Vietnam. Personal communication 29 October 2013.
- Niu, D., Jiang, D. and Li, F. 2010. Higher education for sustainable development in China. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 11, No. 2, pp.153 – 62.
- Nomura, K. and Abe, O. 2014. Are higher education and sustainability compatible? *University World News*, 16 May 2012.

- OECD. 2009. *Green at Fifteen? How 15-year-olds Perform in Environmental Science in PISA 2006*. Paris, OECD.
- OECD. 2011. *Greening Household Behaviour: The Role of Public Policy*. Paris, OECD Publishing.
- OECD. 2014. *TALIS 2013 Technical Report*. Paris, OECD
- Otieno, N. 2013. President, World Student Community for Sustainable Development, Kenya, personal communication. 25 October 2013.
- Otieno, D. B. 2014. ESD in Poverty Reduction. Background paper for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- OWG. 2013. *Concluding Remarks of Co-Chairs*, Open Working Group on Sustainable Development Goals (OWG) 4, 19 June 2013. <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/3693cochairsconcluding.pdf> (Accessed 1 June 2014.)
- Pavlova, M. 2007. Two pathways, one destination: TVET for a sustainable future. Background paper for the UNESCO-UNEVOC virtual conference, 22 October – 10 November 2007.
- Peters, S. and Wals, A.E.J. 2013. Learning and Knowing in Pursuit of Sustainability: Concepts and Tools for Trans-Disciplinary Environmental Research. M. Krasny and J. Dillon (eds), *Trading Zones in Environmental Education: Creating Transdisciplinary Dialogue*. New York, Peter Lang.
- Pizmony-Levy, O. 2011. Bridging the Global and Local in Understanding Curricula Scripts: The Case of Environmental Education. *Comparative Education Review*, Vol. 55, No. 4, pp. 600-33.
- Plan International. 2005. *Little green disaster book*. Bangkok, Plan International.
- Plan International. 2014. Personal Communication.
- ProSPER.Net. 2014. ProSPER.Net: Promotion of Sustainability in Postgraduate Education and Research. <http://prospernet.ias.unu.edu/> (Accessed 1 July 2014.)
- Ranking web of universities. 2014. Please read it carefully. <http://www.webometrics.info> (Accessed 15 January 2014.)
- Rapport D. J. and Friend A. M. 1979. *Towards a comprehensive framework for environmental statistics: a stress-response approach*. Ottawa, Statistics Canada Catalogue.
- REFEDD. 2011. Rapport sur la Consultation Nationale. <http://refedd.org/porter-la-voix-des-etudiants/consultation-nationale-etudiante-2011/> (Accessed 24 October 2013.)
- REMA. 2010. *Rwanda Environmental Education for Sustainable Development Strategy: A Strategy and Action Plan for 2010-2015*. Kigali, Rwanda Environment Management Authority.
- Report on the National Assessment of Academic Ability. 2013. National Institute for Educational Policy Research. http://www.nier.go.jp/13chousakekkahoukoku/data/research-report/crosstab_report.pdf (Accessed 18 June 2014.)
- Rhodes University. 2013. ITP (International Training Programme) 2013 African Cluster in progress. <http://www.ru.ac.za/elrc/latestnews/name,98894,en.html> (Accessed 15 November 2014.)
- Ritchie, J. 2012. Report for 7th Biennial Meeting of the International Network of Teacher Education Institutions associated with the UNESCO Chair on Reorienting Teacher Education in Address Sustainability. 16-20 May, York University, Toronto, Canada. (Unpublished.)
- Robin R., Potter S., Yarrow, K. 2008. Designing low carbon higher education systems: Environmental impacts of campus and distance learning systems, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 9, No. 2, pp.116 – 30.
- Robinson, J. P. and Anderson, I. 2013. *How the Post-2015 Agenda can have a Transformative Impact on Life Skills and Livelihoods*. Washington, DC, The Brookings Institution. <http://www.brookings.edu/blogs/education-plus-development/posts/2013/02/08-post-2015-agenda-robinson-anderson> (Accessed 25 October 2013.)
- Rose, P. 2013. *Education is Essential for Development*. Washington, DC, Global Partnership for Education. (Press release, 19 September 2013)
- Rusminah, R. 2012. Education for Sustainable Development (ESD) during Outdoor Play and Learning Activities in Norwegian Kindergarten Context: Exploring Practitioners' Perceptions. www.hioa.no/eng/content/download/24988/319261/file/Rusminah.pdf (Accessed 26 May 2014.)
- Ryan, A. and Tilbury, D. 2013. *Higher Education for the Future: Flexible Pedagogies that Empower Learners for Complexity, Uncertainty and Change*. York, HEA.
- Ryan, A., Tilbury, D., Cocoran, P. B., Abe, O. and Nomera, K. 2010. Sustainability in higher education in the Asia Pacific: Developments, challenges and prospects. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 11, No.2, pp.105-94.

- Sanusi, Z. A. 2013. Deputy Director, Centre for Leadership Training (CELTRA) Higher Education Leadership Academy, Ministry of Higher Education Malaysia. Personal communication 16 October 2013.
- Sarabhai, K. V. and Subramanian, S. M. 2014. ESD and Biodiversity Education. Background paper for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- SARUA. 2014. *SARUA Climate Change Counts Mapping Study: Volume 1 Knowledge Co-Production Framework 2014*. Johannesburg, Southern African Regional Universities Association.
- Schmidheiny, S. 1992. *Changing Course: A Global Business Perspective on Development and the Environment*. Cambridge: MIT Press.
- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Kerr, D. and Losito, B. 2010. *ICCS 2009 International Report: Civic knowledge, attitudes, and engagement among lower-secondary school students in 38 countries*. Amsterdam, International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Scott, G., Tilbury, D., Sharp, L. and Deane, E. 2012. *Turnaround Leadership for Sustainability in Higher education*. Sydney, Australian Office of Learning and Teaching.
- Scott, W. and Gough, S. 2003. *Sustainable Development and Learning: Framing the Issues*. London, Psychology Press.
- SDC. 2013. Learning from international experience in introducing eco-education to Mongolia. Geneva, Swiss Agency for Development and Cooperation. (Press release, 19 March 2013.)
- Second Nature. 2013. Impact. <http://www.seconidnature.org/mission/impact> (Accessed 31 November 2013.)
- SEPN. forthcoming. Sustainability in Canadian Post-secondary Institutions: An Analysis of the Relationships among Sustainability Initiatives and Geographic and Institutional Characteristics. Toronto, Project Manager, Sustainability and Education Policy Network. (Unpublished.)
- Shaimemanya, C. N. S. 2014. Education for Sustainable Development in Desertification Education. Background paper for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- Shumba, O. 2014. ESD in Climate Change Education. Background paper for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- Sharma, Y. 2012. Roadmap for sustainability education and research in ASEAN universities. *University World News*, 22 April 2012.
- Sharp, L. 2002. Green Campuses: the road from little victories to systemic transformation. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 3, No. 2, pp. 128-45.
- Shigwedha, A. 2012. Namibia: Sustainable living in the desert. http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=48915&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (Accessed 6 June 2014.)
- Simukanga, S. 2011. Role of Higher Education for sustainable development in Africa: The case of the University of Zambia. http://isp.unu.edu/news/2011/files/esda/ESDA_symposium_slide02.pdf (Accessed 23 June 2014.)
- Siraj-Blatchford, J. 2014. 'Matarajio' project: Gender equality in Kenya. <http://327sustainability.wordpress.com/2014/06/03/matarajio-project-gender-equality-in-kenya/> (Accessed 14 July 2014.)
- Siraj-Blatchford, J. and Pramling Samuelsson, I. 2013. Survey of provisions for ESD in ECCE. Gothenburg, University of Gothenburg. (Unpublished.)
- Siraj-Blatchford, J. and Pramling Samuelsson, I. 2014. Education for Sustainable Development in Early Childhood Care and Education. Background paper for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- Soliven, P. S. 2010. *Alliance and partnership of TVET education with industries*. Mandaluyong, The Philippine Star. <http://www.philstar.com/education-and-home/634988/alliance-and-partnership-tvet-education-industries> (Accessed 20 June 2014.)
- Starik, M. and Rands, G. P. 1995. Weaving an integrated web: Multilevel and multisystem perspectives of ecologically sustainable organizations. *Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 4, pp. 908-35.
- Steele, F. 2010. *Mainstreaming education for sustainability in pre-service teacher education in Australia: Enablers and Constraints*. Sydney, Macquarie University.
- Sterling, S. 2012. *The Future Fit Framework*. York, The Higher Education Academy.
- Sterling, S., Jones, P. and Selby, D (eds). 2010. *Sustainability Education: perspectives and practice across higher education*. London, Earthscan.

- Stokes, E., Edge, A. and West, A. 2001. *Environmental education in the educational systems of the European Union*. London, Center for Educational Research London School of Economics and Political Science.
- Stuhmcke, S. M. 2012. Children as change agents for sustainability: an Action Research Case Study in a Kindergarten. Ph.D. thesis, Queensland University of Technology, Australia. http://www.google.com.au/url?sa=t&rc=1&q=j&q=8&src=s&source=web&cd=1&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fprints.qut.edu.au%2F61005%2F1%2FSharon_Stuhmcke_Thesis.pdf&ei=fUlhU7CgKMX9lAX4soDYBg&usg=AFQjCNFSGPb26e8L_Dt506JrYD_2sBl1wQ&bvm=bv.62922401,d.dGI (Accessed 19 November 2013.)
- Sustainable Development Solution Network (SDSN). 2014. *Young Children as the Basis for Sustainable Development*. Issue Brief, 18 February 2014, prepared by the Thematic Group on Early Childhood Development, Education, and Transition to Work.
- SWEDSED. 2012. Unfolding the power of ESD – Lessons learned and ways forward. Report of the Conference: The Power of ESD – Exploring evidence & promise, Visby, 24-26 October 2012. Visby, The Swedish International Centre of Education for Sustainable Development.
- Swiss Agency for Development and Cooperation SDC. 2013a. Planned: Education for Sustainable Development (ESD). http://www.sdc.admin.ch/en/Home/Projects/Project_Detail?projectdbID=222959 (Accessed 1 July 2014.)
- Taylor, S. K. and Creech, H. 2012. *Technical-Vocational Education for Sustainable Development in Manitoba*. Winnipeg, International Institute for Sustainable Development.
- The Commonwealth Secretariat. 2012. *Commonwealth Ministerial Working Group on the Post-2015 Development Framework for Education – Marlborough House, 12-13 December 2012*. London, Commonwealth Secretariat.
- The Economist. 2010. Never too old to learn. *The Economist*, 12 May.
- The Scottish Government. 2012. *Learning for Sustainability: The report of the One Planet Schools Working Group*. Edinburgh, The Scottish Government.
- The SEED Initiative. 2012. SEED Symposium and Seed Winners Workshop: The Green Economy in Africa: Climate Change and Energy, Agriculture and Food Security, and the Role of Grass-roots Entrepreneurs. Pretoria, South Africa 29th March – 1st April, 2012. [http://www.seedinit.org/images/documents/93/SEED_Symposium_Output_Report_web\[2\].pdf](http://www.seedinit.org/images/documents/93/SEED_Symposium_Output_Report_web[2].pdf) (Accessed 28 July 2014.)
- Thoresen, V. 2014. ESD in Sustainable Consumption and Production. Background paper for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- Tilbury, D. 2007. Monitoring and Evaluation during the UN Decade in Education for Sustainable Development. *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 1, No. 2, pp. 239-54.
- Tilbury, D. 2011a. Global University Network for Innovation interviews Daniella Tilbury on ESD. http://www.eauc.org.uk/global_university_network_for_innovation_interv (Accessed 06 June 2014.)
- Tilbury, D. 2011b. Sustainability in Higher Education: A global overview of progress and possibilities. *Higher Education in the World 4 Higher Education's Commitment to Sustainability: from understanding to Action*. Barcelona, GUNI.
- Tilbury, D. 2013. Another world is desirable: transforming higher education for sustainability. Sterling, S., Maxey, L. and Luna H (eds), *The Sustainable University: Process and Prospects*. London, Earthscan/Routledge.
- Tilbury, D. 2014. Education for Sustainable Development in Higher Education. Background paper for the *DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- Tilbury, D. and Cooke, K. A. 2005. *A National Review of Environmental Education and its Contribution to Sustainability in Australia: Frameworks in Sustainability*. Canberra, Australian Government Department of the Environment and Heritage and Australian Research Institute in Education for Sustainability.
- Tilbury, D. and Janousek, S. 2007. Asia-Pacific Contributions to the UN Decade of Education for Sustainable Development. *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 1, No. 1, pp. 133-141.
- Tilbury, D. and Ryan, A. 2011. Today becomes tomorrow: Re-thinking business practice, education and learning in the context of sustainability. *Journal of Global Responsibility*, Vol. 2, No. 2.
- Tilbury, D. and Ryan A. 2013. A Guide to Quality and Education for Sustainability in Higher Education. <http://efsandquality.glos.ac.uk/> (Accessed 1 October 2013).
- Tilbury D., Coleman V., Jones A., MacMaster K. 2005. *A National Review of Environmental Education and its Contribution to Sustainability in Australia: Community Education*. Canberra, Australian Government Department for the Environment and Heritage and Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES).

- Togo, M. and Lotz-Sisitka, H. 2009. *Unit-Based Sustainability Assessment Tool: A resource book to complement the UNEP Mainstreaming Environment and Sustainability in African Universities Partnership*. Howick, Share Net.
- Tostan, 2013. Seven Female Solar Engineers Share Knowledge at Tostan Solar Power Workshop. Dakar, Tostan. (Press release, 1 March 2013.)
- Trajber, R. 2013. *National ESD and CCE policy analyses – BRAZIL*. <http://www.scribd.com/doc/138363144/Report-Final-Completo-OK> (Accessed 13 July 2014.)
- Tsuneki, H. and Shaw, R. forthcoming. Current policy development regarding Education for Sustainable Development and Climate Change Education in Costa Rica. Kyoto, Kyoto University. (Unpublished.)
- UCLG. 2012. *UCLG Strategic Priorities 2010-2016*. Barcelona, United Cities and Local Governments.
- UK the Department for Children, Schools and Families. 2008. *Practice Guidance for the Early Years Foundation Stage: Setting the Standards for Learning, Development and Care for children from birth to five*. London, the Department for Children, Schools and Families.
- UKNC. 2013. *Education for Sustainable Development (ESD) in the UK – Current Status, Best Practice and Opportunities for the Future*. London, UK National Commission for UNESCO.
- UN. 1987. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. New York, UN.
- UN. 1992. *Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development Earth Summit*. United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro, 3-14 June 1992. New York, UN.
- UN. 2002. United Nations Decade of Education for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly. (A/RES/57/254.) <http://www.un-documents.net/a57r254.htm>
- UN. 2006a. *United Nations Development Assistance Framework 2007-2011 Egypt*. Cairo, Office of the United Nations Resident Coordinator.
- UN. 2006b. 60/215. *Towards global partnerships*. Resolution adopted by the General Assembly [on the report of the Second Committee (A/60/495 and Corr.1)] (Res A/RES/60/215) http://www.un.org/en/development/desa/policy/untaskteam_undf/faqs.pdf (Accessed 29 June 2014.)
- UN. 2011. *United Nations Development Assistance Framework for Barbados and the Organisation of Eastern Caribbean States (OECS) 2012 to 2016*. Bridgetown, The Office of the United Nations Resident Coordinator for Barbados and the OECS.
- UN. 2012a. *Joint Response to Focus Area 4 on Education*. New York, UN. <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10212Jointmgresponse.pdf> (Accessed 6 June 2014.)
- UN. 2012b. *United Nations Secretary-General's Global Education First Initiative*. New York, UN. <http://www.globaleducationfirst.org/289.htm> (Accessed 1 June 2014.)
- UN. 2012c. *The Future We Want. Rio+20: the United Nations Conference on Sustainable Development*. Rio de Janeiro, Brazil, 20-22 June 2012. (A/CONF.216/L.1.)
- UN. 2012d. *Initial input of the Secretary-General to the Open Working Group on Sustainable Development Goals*. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/67/634&Lang=E (Accessed 1 June 2014.)
- UN. 2014. *Introduction to the Proposal of the Open Working Group for Sustainable Development Goals*. New York, UN. (Outcome Document.) http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/4518SDGs_FINAL_Proposal%20of%20OWG_19%20July%20at%201320hrsver3.pdf (Accessed 8 August 2014.)
- UN Environment Management Group. 2011. *Working towards a balanced and inclusive green economy: A United Nations system-wide perspective*. Geneva, United Nations.
- UN Secretary-General's High-level panel on global sustainability. 2012. *Resilient people, resilient planet: A future worth choosing*. New York, United Nations.
- UNDP. 2011. *Human development report 2011 sustainability and equity: A better future for all*. New York, UNDP.
- UNDP and UNEP. 2013. *Breaking down the silos: Integrating environmental sustainability in the post-2015 agenda*. New York, UNDP.
- UNECE. 2005. *UNECE Strategy For Education For Sustainable Development, adopted at the High-level meeting*. High-level meeting of Environment and Education Ministries (Vilnius, 17-18 March 2005) (Agenda items 5 and 6). Geneva, United Nations Economic Commission for Europe.
- UNECE. 2012a. *7th Meeting of the UNECE Steering Committee on Education for Sustainable Development Geneva, 1-2 March 2012, Progress report by Croatia Ministry of Environment and Nature Protection, Ministry of Science, Education and Sports*. Geneva, UNECE.

- UNECE. 2012b. Informal Country Report – Sweden: Report on the progress in the implementation of the UNECE Strategy for Education for Sustainable Development. Geneva, UNECE. http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/8thMeetSC/Sweden_Country_Report.pdf (Accessed 28 December 2013.)
- UNECE. 2012c. *Learning from Each Other: achievement, challenges and ways forward – Second evaluation report of the UNECE Strategy for Education for Sustainable Development, Synthesizing National Implementation Reports by State Members*. Geneva, UNECE. (ECE/CEP/AC.13/2012/3.) http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/7thMeetSC/Official_Docs/SynthesisReport/ece.cep.ac.13.2012.3e.pdf (Accessed 7 July 2014.)
- UNECE. 2013a. Informal Country Report – Greece: Report on the progress in the implementation of the UNECE Strategy for Education for Sustainable Development. Geneva, UNECE. <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/8thMeetSC/Greece.pdf> (Accessed 28 December 2013.)
- UNECE. 2013b. *Finland Informal Country Report on the implementation of the UNECE Strategy for Education for Sustainable Development*. Geneva, UNECE.
- UNECE. 2014a. Informal Country Report on United Nations Economic Commission for Europe (ECE) Strategy for Education for Sustainable Development – Finland. Geneva, UNECE. <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/9thMeetSC/Documents/Finland.pdf> (Accessed 1 June 2014.)
- UNECE. 2014b. Working Group on 'ESD School Planning': Outcomes. Prepared by the Secretariat and the Chair of the electric working group for the 9th Meeting, 3-4 April 2014. Geneva, UNECE.
- UNECE. 2014c. Reorient TVET in support of sustainable development and the transition to a green economy. Presentation for UNECE Steering Committee on Education for Sustainable Development Ninth Meeting, Geneva, 3-4 April 2014. http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/9thMeetSC/Presentations/France_02.pdf (Accessed 20 June 2014.)
- UNECE. 2014d. Informal Country Report on United Nations Economic Commission for Europe (ECE) Strategy for Education for Sustainable Development – Canada. Geneva, UNECE.
- UNEP. 2008. *Green Jobs: Towards decent work in a sustainable, low carbon world*. Washington, DC, Worldwatch Institute.
- UNEP. 2011. *Towards a Green Economy Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. Nairobi, United Nations Environment Programme.
- UNEP. 2012. Arusha Declaration on Africa's post Rio+20 strategy for sustainable development. The African Ministerial Conference on the Environment, 14th Regular Session of AMCEN, 7-14 September 2012, Arusha, United Republic of Tanzania. http://www.unep.org/roa/amcen/Amcen_Events/13th_Session/Docs/14th%20Session/ArushaDeclaration/K1282895.pdf (Accessed 12 May 2014.)
- UNESCO. 2005a. *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014): International Implementation Scheme*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2005b. *Guidelines and Recommendations for Reorienting Teacher Education to Address Sustainability*. Education for Sustainable Development in Action Technical Paper no. 2. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2007. *The UN Decade of Education for Sustainable Development (DESD 2005-2014): The First Two Years*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2008a. *Regional Guiding Framework of Education for Sustainable Development in the Arab Region*. Beirut, UNESCO.
- UNESCO. 2008b. ESD Monitoring Project: Asia-Pacific Guidelines for the Development of National ESD Indicators. <http://www.unescobkk.org/index.php?id=4241> (Accessed 10 June 2014.)
- UNESCO. 2009a. *Learning for a Sustainable World: Review of Contexts and Structures for Education for Sustainable Development*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2009b. *Bonn Declaration. UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development*. Bonn, Germany.
- UNESCO. 2009c. *ESD Currents: Changing Perspectives from the Asia-Pacific*. Bangkok, UNESCO.
- UNESCO. 2009d. *DESD Update: Progress in Asia & the Pacific*. Bangkok, UNESCO.
- UNESCO. 2010a. *UNESCO Strategy for the Second Half of the United Nations Decade of Education for Sustainable Development*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2010b. *World Conference on Early Childhood Care and Education (ECCE) Building the Wealth of Nations*. 27-29 September 2010 Moscow, the Russian Federation.
- UNESCO. 2010c. *Early Childhood Care and Education Regional Report – Africa*. Dakar, the Regional Bureau for Education in Africa (BREDA).
- UNESCO. 2010d. *EFA Global Monitoring Report: Reaching the Marginalized*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2010e. *Tomorrow Today*. Paris, UNESCO.

- UNESCO. 2010f. UNITWIN website. <https://www.unesco.org/en/university-twinning-and-networking/access-by-domain/education/education-for-sustainable-development/> (Accessed 15 January 2014.)
- UNESCO. 2011a. *Education for sustainable development: An expert review of processes and learning*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2011b. *Astrolabe: A Guide to Education for Sustainable Development Coordination in Asia and the Pacific*. Bangkok, UNESCO.
- UNESCO. 2011c. *National Journeys towards Education for Sustainable Development*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2011d. *Education for Sustainable Development Country Guidelines for Changing the Climate of Teacher Education to Address Sustainability: Putting Transformative Education into Practice*. Jakarta, UNESCO.
- UNESCO. 2012a. *Shaping the Education of Tomorrow: 2012 Full Length Report on the UN Decade of Education for Sustainable Development*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2012b. *Education for Sustainable Development Sourcebook: Learning and Training Tools no 4*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2012c. *Education for Sustainable Development: Good Practices in Early Childhood*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2012d. *Shaping the Education of Tomorrow: 2012 Report on the UN Decade of Education for Sustainable Development, Abridged*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2012e. *Transforming TVET: Building skills for work and life. Shanghai Consensus: Recommendations of the Third International Congress on Technical and Vocational Education and Training, Shanghai, China, 14-16 May 2012*.
- UNESCO. 2012f. *EFA Global Monitoring Report 2012: Youth and Skills: Putting Education to Work*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2013a. *Education for Sustainable Development (ESD): Education Sector Technical Notes*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002221/222120e.pdf> (Accessed 15 January 2014.)
- UNESCO. 2013b. *ESD Reference pages, in 37 C/4 Medium term Strategy, 2014-2021*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2013c. *37 C/5 2014-2017 Draft Resolution: Major Programme 1*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2013d. *ESD+TVET: Promoting Skills for Sustainable Development*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2013e. *Proposal for a Global Action Programme on Education for Sustainable Development as Follow-up to the United Nations Decade of Education for Sustainable Development (DESD) after 2014. 37 C/57, 4 November 2013*. Paris, UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002243/224368e.pdf>
- UNESCO. 2013f. *Regional Meeting on Education for Sustainable Development in the Arab States: ESD Final Assessment and Post-2014 ESD Framework*, Beirut, 15-16 May 2013. (Unpublished.)
- UNESCO. 2013g. *UNESCO country programming document for Namibia 2014-2018*. Windhoek, UNESCO.
- UNESCO. 2013h. *National Journeys towards Education for Sustainable Development*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2013i. *Early Childhood Care and Education (ECCE)*. Paris, UNESCO. (Technical Notes.)
- UNESCO. 2013j. *Results from ESD UNESCO Questionnaire 1: Input from online survey for Member States, Stakeholders and UN Agencies. Background paper for the DESD Global Monitoring Report 2014*.
- UNESCO. 2013k. *Activities and Publications UNESCO Chair Social Learning and Sustainable Development*. Internal document, submitted by Dr. Arjen Wals.
- UNESCO. 2013l. *UNESCO Sub-regional consultation meeting on the ESD post-2014 framework*, Kingston Jamaica, 3-4 April 2013.
- UNESCO. 2013m. *Implementation of the United Nations Literacy Decade (2003-2012) and Specific Recommendations for the Post-Decade Period 192/EX7, Item 7 of the provisional agenda*. Paris, UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002225/222586e.pdf> (Accessed 13 April 2014.)
- UNESCO. 2013n. *Terms of Reference Inter-Agency Committee (IAC) for the UN Decade of Education for Sustainable Development (DESD, 2005-2014)*. (Internal document.)
- UNESCO. 2013o. *Sub-regional Consultation for the Planning of the Programmatic Framework for the United Nations Decade (2005 - 2014) on Education for Sustainable Development (ESD)*, San José, Costa Rica, 16 - 17 April 2013. (Unpublished Internal Report.)
- UNESCO. 2013p. *Education for a Sustainable Future. UNESCO Asia-Pacific Regional Consultations on a Post-DESD framework*. Bangkok, 16-17 May 2013.
- UNESCO. 2013q. *New UNESCO-Avina Foundation Regional Centre for Climate Change and Decision Making*. Paris, UNESCO (Press release, 25 April 2013.) http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/new_unesco_avina_foundation_regional_centre_for_climate_change_and_decision_making/ (Accessed 1 July 2014.)

- UNESCO. 2013r. Education for Sustainable Development (ESD): A Sound Investment to Accelerate African Development. <https://en.unesco.org/events/education-sustainable-development-esd-sound-investment-accelerate-african-development> (Accessed 15 July 2014.)
- UNESCO. 2014a. *EFA Global Monitoring Report 2013/4 – Teaching and Learning: Quality for All*. Paris, UNESCO.
- UNESCO. 2014b. *The Muscat Agreement: New proposed post 2015 global education goal and targets announced today*. Paris, UNESCO. (Press Release, 4 June 2014.) <http://efareport.wordpress.com/2014/06/04/the-muscat-agreement-new-proposed-post-2015-global-education-goal-and-targets-announced-today/> (Accessed 4 June 2014.)
- UNESCO. 2014c. Outcome Document: Africa Regional Consultation to Support Planning for an ESD Programme Framework to Follow on the UN Decade of ESD in 2014. Abidjan Ivory Coast, March 4-5, 2013. (Unpublished Internal Report.)
- UNESCO. 2014d. Ministry of Education and Training (MOET), UNESCO and Samsung: Education for Sustainable Development Initiative in Viet Nam – Fact Sheet: Key achievements. Hanoi, UNESCO (Unpublished Internal Report.)
- UNESCO. 2014e. Review of UNDAF reports. (Unpublished Internal Report.)
- UNESCO-UIL. 2009. *Confinte VI – Belém Framework for Action: Harnessing the power and potential of adult learning and education for a viable future*. Hamburg, Institute for Lifelong Learning.
- UNESCO-UIL. 2010a. *Confinte VI – Belém Framework for Action: Harnessing the power and potential of adult learning and education for a viable future*. Hamburg, Institute for Lifelong Learning.
- UNESCO-UIL. 2010b. *Global Report on Adult Learning and Education*. Hamburg, Institute for Lifelong Learning.
- UNESCO-UIL. 2012. *Follow-up of CONFITEA VI: Reporting template for National progress reports in preparation of the Global Report on Adult Learning and Education (GRALE) and the end of the United Nations Literacy Decade (UNLD) – National progress report submitted by the Government of Uganda*. Kampala, Ministry of Gender, Labour and Social Development.
- UNESCO-UIL. 2013. *2nd Global Report on Adult Learning and Education: Rethinking Literacy*. Hamburg, Institute for Lifelong Learning.
- UNESCO-UIS. 2011. *International Standard Classification of Education ISCED 2011*. Montreal, UNESCO Institute for Statistics.
- UNESCO, UNEP and the government of Georgia. 2012. Tbilisi+35: Intergovernmental Conference on Environmental Education for Sustainable Development, 6-7 September 2012. Educate Today for a Sustainable Future. https://cmsdata.iucn.org/downloads/tbilisi_story_komunike_small.pdf (Accessed 15 January 2014.)
- UNESCO-UNEVOC. 2007. *International Consultation on Education for Sustainable Development: Engaging the Corporate Sector, 23-25 May 2007, Bonn*. Bonn, UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training.
- UNESCO-UNEVOC. 2009a. Developing Innovative Approaches to ESD: Curriculum reform in TVET in China 2007-2009. <http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=Developing%20Innovative%20Approaches%20to%20Education%20for%20Sustainable%20Development:%20Curriculum%20Reform%20in%20TVET%20China%202007-2009> (Accessed 19 December 2013.)
- UNESCO-UNEVOC. 2009b. Meeting report: International Expert Meeting on Education and Training for the Changing World of Work: Meeting the Demands of the Business Environment. Meeting held at Hangzhou, China, 7-9 December, 2009.
- UNESCO-UNEVOC. 2009c. *Final report: Regional Seminar on TVET Teacher Education for Sustainable Development*. Seminar held in Ho Chi Minh City, Vietnam, 5-7 October, 2009. Bonn, UNESCO-UNEVOC.
- UNESCO-UNEVOC. 2013. What Is TVET? [http://www.unevoc.unesco.org/tvetipedia.0.html?&tx_drwiki_pi1\[keyword\]=TVET](http://www.unevoc.unesco.org/tvetipedia.0.html?&tx_drwiki_pi1[keyword]=TVET) (Accessed 16 December 2013.)
- UNESCO and UNICEF. 2013. *Making Education a Priority in the Post – 2015 Development Agenda: Report of the Global Thematic Consultation on Education in the Post-2015 Development Agenda*. Paris/New York, UNESCO/UNICEF.
- UNGC. 2013a. *Global Corporate Sustainability Report 2013*. New York, United Nations Global Compact.
- UNGC. 2013b. *Corporate Sustainability and the United Nations Post-2015 Development Agenda*. New York, UNGC.
- UNGC. 2014. *Post-2015 Agenda and Related Sustainable Development Goals Issue Focus: The Business Role in Better Education*. New York, UN Global Compact Office. http://unglobalcompact.org/docs/issues_doc/development/Post2015/Education_Issue_Brief.pdf (Accessed 9 May 2014.)
- United Nations Global Compact-Accenture. 2013. *CEO Study on Sustainability: Architects of a Better World*. Dublin, Accenture.
- UNICEF. 2005. *Strategic Communication – for behaviour and social change in South Asia*. Kathmandu, Format Printing Press.
- UNICEF. 2010. Humanitarian Action: Partnering for children in emergencies. http://www.unicef.org/har2010/index_lead.html (Accessed 17 September 2013.)

- University of Toronto. 2014. Certificate in Adult Education for Sustainability. http://www.oise.utoronto.ca/lhae/Programs/Adult_Education/Certificate_Programs.html#sustainability (Accessed 18 January 2014.)
- Usher, S. 2006. Opportunities for a certification scheme to promote ESD in the Private Sector, UNESCO Bangkok ESD Unit. Paper presented at The 10th UNESCO-APEID International Conference, 6-7 December 2006.
- Waas, T., Verbruggen, A. and Wright, T. 2010. University research for sustainable development: definition and characteristics explored. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 18, No. 7, pp. 629-36.
- Wals, A. E. J. 2013. Sustainability in higher education in the context of the UN DESD: a review of learning and institutionalization processes. *Journal of Cleaner Production*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.06.007> (Accessed 15 January 2014.)
- Wals, A. E. J. 2014. Social Learning-oriented ESD: meanings, challenges, practices and prospects for the post-DESD era. Background paper for *the DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- Walther, R. 2013. Building Skills in the Informal Sector. K. Langer (ed.), *Technical and Vocational Skills Development in the Informal Sector*. Bonn, DVV international.
- WAM. 2014. ABU DHABI, 16th July, 2014. Federation of Arab News Agencies <http://www.fananews.com/en/?p=219134> (Accessed 17 July 2014.)
- Wanyama, H. 2014. Israel extends its support for primary schools curriculum. *The Star*, 4 July 2014. <http://www.the-star.co.ke/news/article-174349/israel-extends-its-support-primary-schools-curriculum> (Accessed 9 July 2014.)
- Watson, M. 2013. Learning for Sustainability Scotland. Personal Communication, 2 December 2013.
- WBCSD. 2012. *Changing Pace*. Geneva, WBCSD.
- Wheeler, G. 2013. Integrating education for sustainability into the k-12 system: A model from Washington state. R. McKeown and V. Nolet (eds), *Schooling for sustainable development in Canada and the US*. Dordrecht, Springer, pp. 109-22.
- White, Timothy. Chair of the ACUPCC Steering Committee. 2013. Interview, Oct 4th 2013.
- Whiteman, G., Walker, B., and Perego, P. 2013. Planetary Boundaries: Ecological Foundations for Corporate Sustainability. *Journal of Management Studies*, Vol. 50, No. 2, pp. 307-36.
- Whiteman, G., Kellow, E. and Rood, E. 2014. ESD in Private Sector Executive Programmes. Background paper for *the DESD Global Monitoring Report 2014*. (Unpublished.)
- Wiek, A., Withycombe, L. and Redman, C. L. 2011. Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, Vol. 6, No. 2, pp. 203-18.
- Willard, T. 2009. *Social networking and governance for sustainable development*. Winnipeg. IISD. http://www.iisd.org/sites/default/files/pdf/2009/social_net_gov.pdf (Accessed 9 June 2014.)
- Wills, P., McKenzie, S. and Harris, R (eds). 2009. *Rethinking Work and Learning: Adult and Vocational Education for Social Sustainability*. Dordrecht, Springer.
- Wintour, P. 2013. Michael Gove abandons plans to drop climate change from curriculum. *The Guardian*, 5 July 2013.
- World Bank. 2013. Defining Civil Society. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/CSO/0,contentMDK:20101499~menuPK:244752~pagePK:220503~piPK:220476~theSitePK:228717,00.html> (Accessed 1 July 2014.)
- World Conference on Early Childhood Care and Education (WCECCE). 2010. *World Conference on Early Childhood Care and Education (ECCE) Building the Wealth of Nations*. 27-29 September 2010 Moscow, the Russian Federation.
- World Health Organization (WHO). 1993. *Life Skills Education for Children and Adolescence in Schools*. Geneva, WHO.
- Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy. 2014. Project Details. <http://wupperinst.org/en/projects/details/wi/p/s/pd/374/> (Accessed 10 June 2014.)
- WWF. 2010. *Lake Victoria Catchment Environmental Education Programme*. Gland, WWF-World Wide Fund for Nature.
- WWF. 2013. Education for Sustainable Development. Gland, World Wildlife Fund. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/eastern_southern_africa/our_solutions/cross_cutting_issues/environmental_education/ (Accessed 5 March 2014.)
- Young, T. and Cutter-MacKenzie, A. 2014. An AuSSI early childhood adventure: early childhood educators and researchers actioning change. J. Davis and S. Elliott. (eds), *Research in Early Childhood Education for Sustainability: International Perspectives and Provocations*. London/New York, Routledge.
- Zverina, J. 2010. SDSC, McGill University Win Awards to Design Ultra-Efficient 'Green' Data Center. San Diego, UC San Diego. (Press release, 8 June 2010.) <http://ucsdnews.ucsd.edu/archive/newsrel/supercomputer/06-08GreenDataCenter.asp>



우리가 원하는 미래를 그리다

유엔 지속가능발전교육 10년(2005-2014)

최종보고서

지속가능발전 달성은 그 어느 때보다 중요해졌다. 국가는 정책과 기술을 변화시켜야 할 뿐만 아니라, 국민들이 지속가능하게 생활하고 일할 수 있는 선택을 하는 데 필요한 지식과 기술, 가치를 갖추도록 도와야한다는 데 의견이 모아지고 있다. 교육은 지속가능발전으로의 여정에 결정적인 역할을 할 수 있으며, 그리 해야만 한다.

2014 글로벌 모니터링 및 평가 보고서, 우리가 원하는 미래를 그리다 —

유엔 지속가능발전교육 10년(2005-2014)은 10년간 전 세계적으로 교육을 사회의 지속가능성을 위한 핵심 도구로 발전시키고자 한 노력의 결과물에 초점을 맞추고 있다. 또한 이 보고서는 교육의 모든 수준과 영역에서 유엔 지속가능발전교육 10년(DES)의 영향에 대한 통찰력을 제공하며, 미래의 노력에 도움이 될 주요 교훈들을 기록하고 있다. ESD에 대한 인식을 향상하고 정책에 영향을 미치며, 교육과 학습의 모든 영역 및 수준에서 우수한 실천 프로젝트들을 만들어 낸 결과, DES의 후반기에 이르러서는 지속가능발전교육을 위한 굳건한 토대가 마련되었다.