

4 양질의
교육



2018

제2회 SDG4-교육2030 포럼:

지속가능발전을 위한 양질의 고등교육과 직업기술교육

2018. 11. 9(금) 13:00 - 17:30
세종호텔 3층 세종홀(서울 중구)

4 양질의 교육



2018

제2회 SDG4-교육2030 포럼:

지속가능발전을 위한 양질의 고등교육과 직업기술교육

2018. 11. 9(금) 13:00 - 17:30
세종호텔 3층 세종홀(서울 중구)

유네스코 헌장(前文)

이 헌장의 당사국 정부는 그 국민을 대신하여 다음과 같이 선언한다.

전쟁은 인간의 마음속에서 생기는 것이므로

평화의 방벽을 세워야 할 곳도 인간의 마음속이다.

서로의 풍습과 생활에 대한 무지는

인류 역사를 통하여 세계 국민들 사이에 의혹과 불신을 초래한 공통적인 원인이며,

이 의혹과 불신으로 인한 그들의 불일치가 너무나 자주 전쟁을 일으켰다.

이제 막 끝난 무서운 대 전쟁은 인간의 존엄, 평등, 상호존중이라는

민주주의 원리를 부인하고,

이러한 원리 대신에 무지와 편견을 통하여

인간과 인종의 불평등이라는 교의를 퍼뜨림으로써 일어날 수 있었던 전쟁이었다.

문화의 광범한 보급과 정의, 자유, 평화를 위한 인류의 교육은

인간의 존엄에 불가결한 것이며

또한 모든 국민이 상호원조와 상호관심의 정신으로써 완수하여야 할 신성한 의무이다.

정부의 정치적·경제적 조정에만 기초를 둔 평화는

세계 국민들의 일치되고 영속적이며 성실한 지지를 확보할 수 있는 평화가 아니다.

따라서 평화를 잃지 않기 위해서는

인류의 지적·도덕적 연대 위에 평화를 건설하지 않으면 안 된다.

이러한 이유에서 이 헌장의 당사국은

교육의 기회는 모든 사람에게 충분하고 평등하게 주어져야 하고,

객관적 진리는 구속받지 않고 탐구되어야 하며,

사상과 지식은 자유로이 교환되어야 함을 확신하면서,

국민들 사이의 의사소통 수단을 발전 확대시키는 동시에,

서로를 이해하고 서로의 생활을 더욱 진실하고 더욱 완전하게 알도록 하기 위하여

이러한 수단을 사용할 것을 동의하고 결의한다.

이에 헌장의 당사국들은

세계 국민들 사이의 교육적, 과학적, 문화적 관계를 통하여

국제연합의 설립 목적이며 또한 국제연합 헌장이 선언하고 있는

세계 평화와 인류 공동의 복리라는 목적을 촉진하기 위하여

국제연합교육과학문화기구(유네스코)를 창설한다.

1945년 11월 16일

목차

- I. 행사 일정 6
- II. 행사 개요 7
- III. 참가자 소개 8
- IV. 발표 및 토론 자료 13
 - 세션 1 - 기조강연 ... 13
 - 지속가능한 사회를 위한 고등교육과 직업기술교육 14
오덕성 (충남대학교 총장/한국대학교육협의회 부회장)
 - 세션 2 - 주제 발표 ... 25
 - 지속가능발전을 위한 한국 고등교육 방향 26
이성은 (한국대학교육협의회 정책연구팀장)
 - 지속가능발전을 위한 평생 직업교육훈련 분야의 역할과 기여 39
김철희 (한국직업능력개발원 고용능력평가연구본부장)
 - 승자독식의 4차산업혁명시대, SDG4 달성을 위한 고등·직업기술교육에서 ICT의 역할 49
장상현 (한국교육학술정보원 학술정보본부장)
 - 세션 3 - 라운드테이블: 고등교육과 직업기술교육의 정책 방향과 실천 과제 ... 59
 - 양질의 지속가능한 직업교육을 위한 여건 마련 60
양광호 (한국전문대학교육협의회 부설 고등직업교육연구소장)
 - SDGs와 미래고등교육에 대한 토론 62
임재홍 (한국방송통신대학교 교수)
 - SDG4-교육2030 포럼 토론 64
배장훈 (서일대학교 소프트웨어공학과 2학년)
- V. 부록
 - 유엔 지속가능발전목표 4 67

I. 행사 일정

시간	식순	내용
13:00~13:30	등록	참가자 등록
13:30~14:00	개회사/축사	김영곤 교육부 직업교육정책관 조승래 국회의원(국회 교육위원회 간사, 더불어민주당) 한석수 한국교육학술정보원 원장 오덕성 한국대학교육협의회 부회장
	기념사진 촬영	
14:00~14:30	기조강연	지속가능한 사회를 위한 고등교육과 직업기술교육 오덕성 충남대학교 총장 / 한국대학교육협의회 부회장
14:30~14:50	발표 1	지속가능발전을 위한 한국 고등교육의 방향 이성은 한국대학교육협의회 정책연구팀장
14:50~15:10	발표 2	지속가능발전을 위한 평생 직업교육훈련 분야의 역할과 기여 김철희 한국직업능력개발원 고용능력평가연구본부장
15:10~15:30	발표 3	승자독식의 4차산업혁명시대, SDG4 달성을 위한 고등·직업기술교육에서 ICT의 역할 장상현 한국교육학술정보원 학술정보본부장
15:30~15:50	휴식	
15:50~17:20	라운드 테이블	고등교육과 직업기술교육의 정책 방향과 실천 과제 [좌장] 장수명 한국교원대학교 교수 / 종합교육연수원장 최보영 교육부 중등직업교육정책과 과장 최 경 교육부 고등교육정책과 서기관 김인철 고용노동부 직업능력정책과 사무관 양광호 한국전문대학교육협의회 부설 고등직업교육연구소장 임재홍 한국방송통신대학교 교수 배장훈 서일대학교 학생
17:20~17:30	폐회사	김광호 유네스코한국위원회 사무총장

II. 행사 개요

1. 행사 배경 및 목적

- 2015년 유엔은 2030년까지 전세계적으로 달성할 지속가능발전목표(SDGs: Sustainable Development Goals)를 확정하였고, 그 중 네 번째 목표인 SDG4-교육 2030 목표 달성을 위해 다양한 이해관계자들의 관심을 높이고 그 이행에 관한 논의 활성화가 필요함.
※ SDG4-교육 2030: 포용적이고 공평한 양질의 교육과 모두를 위한 평생학습 증진
- 이에 유네스코한국위원회는 교육부 및 협력기관과 함께 매년 ‘SDG4-교육 2030 포럼’을 개최하여 SDG4 목표 전반에 대한 논의를 진행함
- 올해 포럼은 한국에서 직업기술교육, 고등교육의 현황을 살펴보고 SDG4 목표 이행을 위한 우선과제 및 정책 제언을 도출하고자 함

2. 행사 개요

- 행사명: 제2회 SDG4-교육 2030 포럼
- 주제: 지속가능발전을 위한 양질의 고등교육, 직업기술교육의 정책 및 실천방향
- 일자/장소: 2018. 11. 9(금) / 서울 세종호텔 세종홀
- 주최: 교육부, 유네스코한국위원회, 한국교육학술정보원, 한국대학교육협의회, 한국직업능력개발원
- 협력기관: 국가평생교육진흥원, 유네스코 아시아태평양 국제이해교육원, 육아정책연구소, 한국교육개발원, 한국교육과정평가원, 한국여성정책연구원
- 참석자: 교육부 및 협력기관 관계자, SDG4-교육 2030 협의체 및 워킹그룹 관계자, 학계, 민간기업, 시민사회, 관심을 가진 일반대중 등

III. 참가자 소개

개회사/축사



김영곤 국장

개회사

동국대에서 교육학 박사과정을 졸업하였으며 현재 교육부 직업교육정책관을 맡고 있다. 교육부 대학지원관, 국제협력관, 세계교육회의준비기획단장, 경기도 교육청 기획관리실장 등의 경력을 통해 다양한 교육 분야의 업무를 수행한 바 있다.



조승래 의원

축사

제20대 국회의원(더불어민주당 대전유성구갑)으로 당선되어 교육을 비롯한 다양한 분야에서 의정 활동을 진행하고 있다. 현재 국회 교육위원회 간사직을 맡고 있으며, 국회 예산결산특별위원회 위원, 더불어민주당 대전광역시당 위원장 역할도 수행하고 있다.



한석수 원장

축사

한국교육학술정보원(KERIS) 제9대 원장을 맡고 있다. 아이오와대에서 교육행정학 박사 과정을 졸업하였으며, 교육부 대학정책실 실장, 교육과학기술부 교육정보통계국 국장, 정책조정기획관, 교육과학기술연수원 원장 등의 역할을 수행한 바 있다.



김광호 사무총장

축사

국립국제교육원 원장, 충청북도교육청 부교육감 등을 거쳐 현재 유네스코한국위원회 사무총장을 맡고 있으며, 환경부 지속가능발전위원회 위원으로 활동하고 있다. 한국교육개발원 책임전문원, 교육부 교원정책과 과장, 주OECD 대표부 참사관, 유네스코 아태지역사무소 전문관 등 오랜 기간 교육 분야에서 활동하였다.



오덕성 총장

축사, 기조강연

2016년 2월부터 충남대학교 제18대 총장으로 부임하였고, 전국국공립대학교 총장협의회(회원교: 41개 대학) 회장, 한국대학교육협의회(회원교: 238개 대학) 수석부회장으로 활동하고 있다. 세계과학도시연합(WTA) 사무총장, 유네스코 과학기술혁신 부문 High-Level Panel, 말레이시아 남남협력센터 이사 등 과학 및 지역혁신분야의 국제적 활동에 참여하고 있다. 독일 라이프니츠 하노버대학교에서 도시계획 분야의 박사학위를 취득(1989)하였고, 미국 뉴저지 블룸필드대학에서 명예 인문학 박사학위를 받았다. 주로 과학기술기반 혁신 전략, 기후변화 대응 도시관리, 도시재생 등 지속가능한 도시계획과 지역혁신 분야에 관해 연구하고 있다. 국내외 저널에 약 200여 편의 논문을 발표하였고, 대표적인 저서로서 『Technopolis (Springer, 2014)』, 탄소중립도시(기문당, 2012) 등 12권의 저서가 있다.



이성은 팀장

발표 1

충남대학교에서 교육행정학을 전공하였으며, 현재 한국대학교육협의회 선임연구원/며정책연구팀장을 맡고 있다. 또한 경기도청 고등교육 연건개선 자문위원회 위원, 국가장학금관리위원회 위원, SDG4-교육 2030 ‘고등교육’ 워킹그룹 운영 담당자 등의 역할을 수행하고 있다. 정책연구팀 업무 전반을 관리하며 고등교육정책 현안대응 및 자료개발, 고등교육재정 관련 자료 분석·개발, 정부 및 국회 대응 등의 업무를 담당하고 있다. 또한 대학등록금 현황과 쟁점, 대학 자율화의 쟁점과 현황, 반값등록금 정책 이후 사립대학의 재정안정성 변화 분석, 고등교육 재정 지원을 위한 법적 기반 구축 방안 등 다수의 연구에 참여한 바 있다.



김철희 본부장

발표 2

김철희(CheolHee Kim)는 한국직업능력개발원 선임연구위원이며, 현재 고용·능력평가연구본부장을 맡고 있다. 2018년 지속가능발전위원회 민간위원으로 위촉되었으며, 2014~2016년 유네스코 아태지역본부(방콕사무소)에서 Programme Specialist로 TVET Team Leader를 맡아 아태지역의 TVET 분야와 관련한 다양한 연구와 사업을 수행하였다. 주요 연구분야는 노동시장·고용보합·직업능력개발, 국제협력(개발협력 포함), 사회보장, 고등직업교육훈련 등이다. 국무총리실 정부업무평가위원회 전문위원, KOICA 교육분야 전문위원, 독일 GIZ 컨설턴트 등을 역임하였다. 주요 연구로는 지속가능발전목표의 직업능력개발 분야 추진전략 연구, 미래 일자리대응 직업능력개발 발전 전략, 4차 산업혁명과 노동자 숙련변화 등이 있다



장상현 본부장

발표 3

현재 한국교육학술정보원(KERIS) 연구위원이며, 학술정보본부장을 맡고 있다. KOCW와 RISS 등 고등교육과 학술정보화 및 ODA를 포함한 국제협력 업무를 총괄하고 있다. 컴퓨터공학(학사, 석사, 박사)을 공부했으며 중등교원자격증을 보유하고 있다. 1997년부터 국가 교육과 학술 정보화 정책 기획과 서비스 개발 업무를 추진하여 왔다. 기획재정부 정보화예산 심의관, 대통령소속국가정보화전략위원회 전문위원으로 파견 근무하며 국가 정보화 정책기획에 참여하였다. 미시간대학교 HICE 연구소에서 “UDL기반의 디지털교과서 개발” 공동연구, “APEC 교육장관회의 ICT 분야 아젠다” 개발 연구, Global Education Leader’s Program 한국 대표 회원, World Bank 한국 ICT 우수사례 보고서 발간 등 다양한 국제 연구 활동을 하였다. 그리고 국립대학선진화사업, 전문대학특성화사업, 학부선진화사업, K-MOOC지원사업 등 대학재정지원 사업 평가 및 자문위원으로 활동하고 있다. 숙명여자대학교, 중앙대학교, 서울교육대학 등에서 강의하였고 현재 영남대학교 교육대학원에서 “컴퓨터의 교육적 활용” 과목을 강의하고 있으며 한국정보교육학회, 한국미래융합교육학회, 한국교육정보미디어학회 등에서 이사로 활동하고 있다.



장수명 교수

좌장

미시간주립대학교 경제학박사 취득 후, 사교육금지정책과 계층이동, 대학서열의 경제 분석, 인적자원의 외부효과, 대학정책분석 등 교육·인적자원과 경제관련 연구를 수행하였다. 세종시 교육청 미래교육자문위원회 위원장, 한국교원대학교 교육정책연구소 소장, 한국교원대학교 도서관장, 헬싱키 대학교 방문학자 등 교육정책관련 역할을 수행한바 있다. 현재는 한국교원대학교 교수이자 종합교육연수원장 직책을 맡고 있으며, 국가교육회의 위원 겸 고등교육전문위원회 위원장 직을 수행하고 있다.



최보영 과장

라운드테이블

교육부 중등직업교육정책과 과장으로 중등직업교육정책, 고교 취업연계, 직업기초능력평가, 고교 직업교육과정 등 관련 업무를 총괄하고 있다. 미국 인디애나 블루밍턴 대학에서 교육정책 박사 과정을 졸업하였으며, 지난해까지 교육통계담당관 과장직을 수행한 바 있다.



최 경 서기관

라운드테이블

현재 고등교육정책과 서기관직을 맡고 있으며, 사립대학정책과, 대학재정장학과, 학교정책과 등에서 근무하였다. 또한 교육부장관 표창, 국세청장 표창을 수상한 경력이 있다.



김인철 사무관

라운드테이블

고용노동부 직업능력정책과의 행정사무관을 맡고 있다. 4차 산업혁명 선도인력양성사업, 직업능력유공 포상 관련 업무, 국가인력양성 통합관리 추진, 인적자원개발 우수기관 인증 업무 등을 담당하고 있다.



양광호 소장

라운드테이블

경기대학교에서 경영학 박사를 졸업하였으며, 현재 한국전문대학교육협의회 부설 고등직업교육연구소장을 맡고 있다. 또한 한국영상대학교 교수 겸 학생처장 역할을 수행하고 있다.



임재홍 교수

라운드테이블

현재 방송대에서 행정법, 교육법을 강의하고 있다. (사)대학정책연구소 소장을 맡고 있다. 전국국공립대학교수회연합회 정책위원장, 사학분쟁조정위원회 위원, 교육부 제3기 정책자문위원회 위원(고등교육개혁분과 분과장)을 맡은 바 있다.



배장훈 학생

라운드테이블

서일대학교 소프트웨어공학과에 재학중인 26살 2학년 학생이다. 남들 보다 늦은 나이에 대학교에 입학하였는데, 고등학교를 졸업하고 프로그래머로 생활을 하다가 성적 부진으로 군에 입대하였다. 제대 후 여러 서비스직을 찾다가, 프로그램 개발에 흥미가 생겨서 직업훈련과정(자바 개발자)을 수료하여 개발자가 되어보자 했다. 이후 재수를 준비하여 대학교에 입학 후, 올해 여름방학에는 “블루핵”이라는 개발회사에 근로장학생으로 개발 서포트를 했다. 현재는 학업을 병행하면서 “티케이랩스”라는 회사에서 IOT관련 개발 서포트를 하고 있다.

IV. 발표 및 토론 자료

세션 1 기조강연

발표: 오덕성 총장 (충남대학교)

기조강연

지속가능한 사회를 위한 고등교육과 직업기술교육

오덕성 (충남대학교 총장/한국대학교육협의회 부회장)

1. 서론

‘지속가능발전’(Sustainable Development)은 경제의 성장, 사회의 안정과 통합, 환경보전이 조화를 이루며 지속 가능성을 지향하는 발전을 의미한다(지속가능발전포털, 2018). 이러한 용어는 “세계환경개발위원회(World Commission on Environment and Development, WCED)”가 1987년에 발표한 우리 공동의 미래(Our Common Future)에서 “미래 세대의 욕구를 충족시킬 수 있는 능력을 저해하지 않으면서 현재 세대의 욕구를 충족시키는 발전(development that meets the needs of the present without compromising the ability of generations to meet their own needs)”이라고 정의하면서 본격적으로 사용하기 시작하였다(지속가능발전포털, 2018). 지속가능발전은 한마디로 정의하기 어려운 담론으로 지속가능발전은 시대적 조류와 상황에 따라 활용 방법과 개념이 바뀌고 있다.

90년대 이전 경제, 사회, 환경을 서로 상호작용하는 별개의 영역으로 보고 경제성장과 환경보존을 대립 관계로 보았으나, 이러한 틀을 깬 개념이 지속가능발전으로 경제성장, 사회통합 환경보존을 각각의 영역에서 동시 다발적으로 일어나는 시너지 현상으로 재설정하였다. 이후 여러 회의와 논의를 거치며 인간사회는 환경에 내재되어 있고 경제는 사회활동의 일부에 불과하다는 시점에서 경제성장을 위해서는 사회적, 환경적 측면에서 지속가능한 근간이 마련되어야 한다는 의견이 거론되고 있다. 그리고 2015년 유엔의 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)의 채택을 통해 개발도상국의 빈곤 해소라는 개발의 문제에서 벗어나 개도국과 선진국 모두에 적용되는 지속가능발전이 국제사회의 개발 담론의 중심에 자리하게 되었다(안해정 외, 2016).

지속가능성을 고려하지 않았던 생산과 소비는 지구온난화, 환경파괴, 자연재해를 야기했고, 개인 간, 국가 간의 개발 격차와 불평등은 오히려 심화되기도 했다. 교통과 통신 기술의 발달은 전 세계의 교류와 협력을 확대했지만, 다른 한편에서는 정치, 경제, 문화, 종교적인 갈등도 심화되고 있다. 이러한 상황에서 교육은 지속가능발전이라는 새로운 도전 과제에 직면하고 있으며, 이는 고등교육의 역할과 방향에

대한 논의를 요구한다. 교육, 연구, 사회봉사라는 전통적인 고등교육의 기능에 더해, 이러한 모든 영역에서 지속가능발전을 중심에 둔 대학으로 변화가 필요하다.

특히 4차 산업혁명 시대의 도래에 따라 미래고등교육의 역할 변화에 대한 요구는 더욱 높아지고 있다. 과거 지식전달과 지식창출에 초점을 둔 연구 중심 대학(Research Oriented University)의 역할에 더해, 경제·사회적 가치를 창출하는 가치창출대학(Entrepreneurial University)으로 대학의 역할이 강조되고 있다. 이러한 가치창출대학 모델은 양질의 교육을 통한 인재의 육성, 연구 개발을 통해 발굴한 새로운 지식, 지식을 기반으로 한 새로운 가치 창출, 도전적인 기업가 정신을 강조하며, 이를 통해 인류 사회의 지속가능한 발전을 추구하는 대학 모델이다.

이와 같은 시대적 상황에서 지속가능한 사회 구현을 위한 고등교육과 직업기술교육에 관해 유엔의 지속가능 발전 목표와 최근에 집중 거론되고 있는 4차 산업혁명에 따른 고등교육의 역할과 방향을 함께 묶어 방향을 정리하고 충남대학교의 사례를 중심으로 수용내용과 향후 발전 과제를 논하고자 한다.

2. 지속가능발전목표와 미래고등교육¹⁾

SDGs는 사회발전, 경제성장, 환경보존이 균형적으로 조화를 이루는 지속가능발전을 위해 전 세계의 모든 주체들이 협력하여 2030년까지 달성할 17개 분야의 목표(Goals)와 169개의 세부목표(Targets)를 설정하고 있다. 구체적으로 SDGs의 17개 목표는 분야별로 ‘빈곤, 식량/농업, 보건/건강, 교육, 젠더, 주거, 물/위생, 에너지, 기후변화, 해양, 환경, 노동, 경제, 불평등, 소비’의 15개 주제와 2개의 이행 기제 관련 목표(거버넌스, 이행수단/글로벌파트너십)로 구성된다(김태균 외, 2015). SDGs에서 교육은 17개 목표 중 4번째 독립적인 목표이며, 동시에 모든 SDGs 목표 달성의 핵심 요소로 간주되고 있다.

SDG4-교육2030은 “포용적이고 공평한 양질의 교육 보장과 모두를 위한 평생학습 기회 증진(Ensure inclusive and equitable quality education and promote life-long learning opportunities for all)”이라는 포괄적 목표 아래에 7개의 주제별 세부목표와 3개의 이행목표를 제시하였다. 그 동안 국제사회는 ‘모든 이를 위한 교육(Education For All, EFA)’과 ‘새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDGs)’라는 공동의 목표 설정을 통해, 전 세계적으로 초등교육 기회 확대에 크게 기여하였다. 그러나 초등교육에 대한 접근성이 높아졌지만, 여전히 여성, 장애, 빈곤을 이유로 교육 받을 권리를 누리지 못하고 있다. 또한 공동의 교육 목표가 지나치게 개도국의 개발에 초점을 맞추었기 때문에, 전 세계 각국이 직면하고 있는 교육 과제에 대한 관심도 부족했다. 이러한 한계를 극복하고자 국제사회는 교육을 인간의 기본권으로 인식하고 교육의 접근성, 형평성과 포용, 성평등, 양질의 교육, 평생학습의 5가지 세부 주제를 중심으로 논의를 진행하였다(UNESCO, 2015).

1) 이 글의 내용은 ‘박환보(2018). 한국교육과 SDG4-교육 2030: 양질의 고등교육 제공. 유네스코한국위원회(편), 한국교육과 SDG4-교육 2030(pp. 67-78). 서울: 유네스코한국위원회.’를 토대로 수정 보완했음을 밝힙니다.

2015년 5월 한국의 인천에서 개최된 2015 세계교육포럼(World Education Forum)은 1990년 줌티엔 회의에서 시작하여 2000년 다카르 회의에서 구체화된 EFA 목표 달성 여부를 점검하고, 동시에 향후 2030년까지 달성해야 할 새로운 교육의제의 비전과 방향을 논의하는 자리였다. 이 자리에서 국제사회는 단순히 교육을 많이 받는 것이 아니라, 어떠한 교육을 받도록 보장할 것인가라는 미래 교육의 방향성에 대해 논의하였다. 이는 MDGs라는 공동의 개발목표 설정을 통해 절대적 빈곤의 퇴치와 불평등 해소를 다루었지만, 개발이란 무엇이며 이것이 우리 미래세대에게도 지속될 수 있는가라는 근본적인 고민은 해소하지 못했다는 문제의식과 맥을 같이 한다. 논의 과정에서 국제사회는 교육과 발전에 대한 인권적 접근을 토대로, 인권과 존엄성, 사회정의, 평화, 포용과 보호, 문화적·언어적·민족적 다양성, 공동의 책임과 책무성 등의 원칙을 강조하였다. 그 결과, 2015 세계교육포럼에서는 교육기회 보장의 범위를 유아 교육에서 고등교육, 직업기술교육 및 평생학습까지 확대시키고 교육의 질과 방향성을 규정한 인천선언(Incheon Declaration)을 채택하고, 이는 SDG4로 통합되었다(안해정 외, 2016).

SDG4-교육2030은 교육기회 보장의 범위가 고등교육까지 확장되고, 교육내용과 학습성과 향상을 포함한 교육의 질에 대한 관심이 높아짐에 따라 고등교육의 기회 보장과 질 제고도 중요한 과제로 등장하였다(박환보, 2018). 따라서 SDG4-교육2030이 강조하는 고등교육 기회 보장과 질 제고를 위한 노력이 필요하며, 더 나아가 지속가능한 세계를 위한 행위자로서 대학의 역할도 강조될 필요가 있다.

10개 세부목표 중에서 고등교육, 직업기술교육과 관련된 항목을 정리해보면 다음과 같다. ‘4.3 2030년까지 모든 여성과 남성에게 적정비용으로 양질의 기술교육, 직업교육 및 대학을 포함한 고등교육에 대한 평등한 접근을 보장한다.’와 ‘4.5 2030년까지 교육에서의 양성불평등을 해소하고, 장애인, 토착민, 취약상황에 처한 아동을 포함한 취약계층이 모든 수준의 교육과 직업훈련에 평등하게 접근할 수 있도록 한다.’의 2개 목표는 고등교육에 대한 접근성 보장과 직접적인 관련이 있다. 특히 4.5는 교육기회의 형평성이라는 측면에서 볼 때, 고등교육 단계에서도 매우 중요한 목표이다.

4.4와 4.7은 고등교육의 내용과 관련된 목표이다. ‘4.4 2030년까지 취업, 양질의 일자리, 창업 활동에 필요한 전문기술 및 직업기술을 포함하는 적절한 기술을 지닌 청소년과 성인의 수를 실질적으로 늘린다.’는 노동시장 적합성 제고라는 관점에서 고등교육의 내용과 질의 문제를 다루고 있다. ‘4.7 2030년까지 모든 학습자들이 지속가능발전 및 지속가능 생활방식, 인권, 양성평등, 평화와 비폭력 문화 증진, 세계 시민의식, 문화다양성 및 지속가능발전을 위한 문화의 기여에 대한 교육을 통해, 지속가능발전을 증진하기 위해 필요한 지식 및 기술 습득을 보장한다.’는 교육이 지향하는 가치의 문제를 다루기 때문에, 고등교육의 내용과 관련해서도 간과할 수 없는 목표이다.

또한 이행 목표에 해당하는 ‘4.b 2020년까지 전 세계적으로 개발도상국, 특히 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가에서 선진국이나 기타 개발도상국의 직업훈련, ICT, 과학기술 및 공학 분야를 포함한 고등교육에 등록하도록 지원하는 장학금을 실질적으로 확대한다.’와 ‘4.c 2030년까지 개발도상국, 특히 최빈국 및 군소도서개발국에서 교사훈련을 위한 국제협력 등을 통해 양성된 교사를 포함하여 자격을 갖춘 교사 공급을 실질적으로 증대한다.’는 개도국의 고등교육기회 확대를 위한 국제협력이라는 점에서

개발협력의 목표이지만, 동시에 고등교육의 국제화라는 측면에서 볼 때 대학의 정책 추진에 있어 고려해야 할 목표이다.

3. SDG4-교육2030 달성을 위한 충남대의 노력

1) 교육기회 보장을 위한 노력

고등교육 기회 보장은 성별, 인종, 지역 등과 개인 배경과 무관하게 모든 사람들이 고등교육에 접근할 수 있도록 기회가 평등하게 제공되어야 한다는 것이다(박환보, 2018). 한국 사회에서 고등교육은 지난 70년 동안 양적으로 매우 급속하게 팽창했다. 1945년 21개교에 불과하던 고등교육기관 수가 2016년 432개교로 늘어났고, 고등교육 취학률도 급격히 상승하였다(박환보, 2015; 한국교육개발원, 2016). 성인(25-64세)의 고등교육 이수율도 2016년 47%로서 OECD 평균인 37%보다 높았고, 특히 청년층(25-34세)은 70%로 2008년 이후 OECD 최고 수준을 유지하고 있다(OECD, 2017). 충남대학교도 1952년 독립 충남대학교로 설립된 이래로, 국내 최고의 거점 국립대학으로 성장하며, 다양한 정책을 통해 한국 사회의 고등교육 기회 확대에 기여하였다.

가. 취약계층에 대한 다양한 지원

2002년부터 대입시험에서 대학전형으로 변화하면서 특차 모집을 폐지하고 특별전형 확대, 무시험 전형 제도 도입, 수시모집을 허용하였다. 2010년에는 기존의 시험성적위주의 선발방식에서 탈피하여 학생부 등 정략적인 성적뿐만 아니라 개인 환경, 특기, 대인관계, 논리력, 창의력 등 개인의 잠재력까지 정성적 평가를 하는 입학사정관제(PRISM인재전형)를 실시하였고 사회적 약자에게 기회를 제공하고자 사회적 배려대상자, 선·효행 및 사회봉사자, 전문계 고교 특별전형을 추진하였다.

이후 2018년 입시에서는 정원내 학생부종합전형에서 고른기회대상자 전형(약 14.8%)을 시행하였고, 사회적 배려대상자 전형 등 소외계층대상 전형을 운영하였다. 2019년 입시에서는 정원내 학생부교과전형에 지역인재전형을 6.2%에서 13%까지 확대하여 운영하였으며 기회균형선발(서해5도 대상자, 아동복지시설 출신자, 백혈병/소아암 병력자, 다문화가정 자녀, 사관자녀 등)과 국가보훈대상자 전형 등 고른기회전형도 21.5%로 확대하였다. 소외계층대상 전형도 작년 30명에서 52명으로 확대하여 좀 더 다양한 배경을 가진 사회적 배려대상자들이 전형에 참여할 수 있도록 하였다. 2019년 학생부종합전형에서 시행하는 정원 외 전형에는 농어촌 학생전형 이외에도 저소득층 학생전형, 특성화고 출신자전형, 특수교육대상자전형을 명시하여 운영하고 있다.

장학 제도는 성적 장학금뿐만 아니라 소득분위별 차등하여 장학금을 지급하고 있으며 장애 학생, 국가보훈대상자 및 자녀, 북한이탈주민 등 사회적 약자를 위한 장학제도도 신설하여 운영하고 있다. 또한 발전기금재단에서는 정심화장학금, 동원장학금, 창애김순동장학금, 중산장학금, 백석장학금 등 기부자의 의도가 반영된 장학금 제도를 운영하고 다양한 취약계층에 대한 지원을 하고 있다.

충남대학교는 특히 2018년 균등한 교육 기회 보장을 위해 사회·경제적으로 어려운 여건 속에서도 자기 개발과 진로 개척에 꿈과 열정을 지닌 대학생에게 해외 연수 경험을 지원하기 위한 사업인 ‘파란사다리’ 사업의 주관대학에 선정되어 사회, 경제적 취약계층 대학생 80명이 선발되어 호주 플린더스대학, 캐나다 알버타대학, 싱가포르 난양공대 등에서 영어연수 및 문화체험을 실시하였다. 특히 이 중 24명은 대전·충청 권역내에 위치한 타 대학 학생이 선발되어 지역 내의 균등 교육 기회를 부여하도록 노력하였다.

나. 개도국 출신 유학생에 대한 지원

한국 내에서 누구에게나 고등교육 기회를 보장하는 한편, 전 세계적으로 확대되는 양질의 고등교육 수요에 부응하기 위해 아시아와 아프리카 등 개도국 출신의 유학생에 대한 지원도 꾸준히 확대해왔다. 충남대학교에서 수학하는 유학생 수는 2016년 1,233명에서 2018년 1,458명으로 200명 이상이 증가하였다. 특히 충남대학교는 지역의 거점 국립대학으로서 지난 5년간 ‘지역선도대학사업’을 수행함으로써 6개 대학(충남대, 전문대, 건양대, 우송대, 한밭대, 공주교대)의 유학생수가 약 1,000여명 증가하여 양질의 교육을 세계로 확대하는 계기를 마련하였다. 이 사업을 통하여 외국인 유학생 정주여건을 개선하였으며 유학생 전용 상담사 도입, 유학생 전용 강좌 개설, 학과 지원 등 유학생 지원체계를 확대하였다.

개발도상국에서 필요로 하는 인재를 양성하기 위하여 실시하는 한국정부초청장학생의 경우 충남대학교는 학위과정 35명, 한국어 연수과정 39명, 총 74명의 학생을 교육시키고 있으며 이 학생들은 등록금 전액, 매달 생활비 제공, 대학원 과정생의 경우 연구비 지급 등 한국에서 학업에 정진할 수 있도록 모든 지원을 하고 있다. 또한 인도네시아와 베트남을 대상으로 외국대학과의 twining program(학부과정의 복수학위)을 적극적으로 지원하고 있으며, 개도국 대학의 연구 역량 향상을 위하여 대학원 과정의 복수 학위 지원을 진행하고 있다.

또한 충남대학교는 지난 4년간 ‘ASEAN 국가 우수 이공계 대학생 초청연수 사업’ 위탁운영 기관으로 선정되어 아세안 이공계 대학생들을 초청해 연수를 진행했다. 이 사업은 6주간 아세안 10개국(베트남, 인도네시아, 싱가포르, 브루나이, 말레이시아, 라오스, 캄보디아, 필리핀, 태국, 미얀마)의 24명 유학생을 대상으로 위탁 교육을 진행하였으며 프로그램 참가 학생들은 충남대학교 동물자원과학부 전공 수업 및 실험실습과정에 참여하고, 협력기관 방문과 한국학 수업 병행을 통해 충남대의 우수한 교육환경을 경험하였다.

다. 대학의 ODA 사업 참여

유학생을 충남대학교에서 직접 가르치는 일 외에도 다양한 방식의 교육과 연구 네트워크를 구축하고 ODA 재원을 통해 개도국 대학을 직접 지원하는 등, 개도국 고등교육의 질을 높이고 양질의 고등교육 기회를 보장하기 위한 국제사회의 노력에 동참해왔다. 충남대학교는 한국국제협력단(KOICA), 대전광역시와 업무협약을 체결하고 충남대에 대전국제개발협력센터 설립하는 등 국제개발협력 사업 참여의 기반을 마련하였다. 그리고 지자체인 대전광역시와 연계하여 인도네시아 탕가랑셀레탄 지역에 과학단지 건설을 위한 KOICA사업을 신청한 경험이 있으며 최근 베트남 빈증성과 협의하여 스마트시티 건설에 대한 대학의 역할에 대하여 논의하였다. 또한 아프리카 짐바브웨 고등교육 및 기술개발부를 비롯한

우수 10개 대학들과의 협약 논의 등 아시아와 아프리카를 기반으로 한 개발도상국과의 협력을 강화하고 있다. 충남대학교 교수진들은 캄보디아, 라오스, 베트남 등 KOICA사업의 타당성 조사를 다방면으로 수행하였으며 스리랑카 기술교사양성대학 설립을 위한 마스터플랜 수립 및 교육과정 개발을 공동 수행한 경험이 있으며 최근 KT와 협력하여 아제르바이잔 직업훈련교사연수사업을 수행하고 있다.

2) 교수학습의 질 향상

가. 교육연구 여건 개선을 위한 투자

교육의 질에 대한 개념은 다양하며, 질을 양적 지표화해서 산출한 결과들이 연구마다 서로 다르다는 것은 질이라는 의미 자체가 본래 ‘추상적’이라는 것을 뜻한다(박성호 외, 2016). 한국에서는 1990년대 중반 이전까지 입학정원 통제와 대학입시제도 등 기회 확대 정책 외에 고등교육의 질을 높이기 위한 정책적인 노력은 부족했다. 그러나 고등교육의 접근성 확대가 교육의 질 저하를 초래했다는 문제의식 속에서 고등교육 기관의 교육연구 여건, 교원의 전문성, 교수학습역량 등 고등교육의 질을 높이기 위한 정책적인 노력이 시작되었다(박환보, 2018). 특히 2000년 교육개혁 추진 우수대학 지원사업을 필두로 2004년 NURI 사업, 2005년 수도권 특성화 사업, 2007년 산학협력 중심대학 사업, 2008년 대학교육역량사업, 2009년 학부교육선진화 선도대학 지원 사업, 2014년 대학 특성화 사업 등 국가 차원에서 고등교육의 질을 높이고 경쟁력을 강화하기 위한 재정지원정책이 다각도로 추진되었다(김미란 외, 2016; 임후남 외, 2016).

충남대학교는 우수한 교육연구 여건을 마련하기 위해 적극적으로 투자하고, 이를 토대로 다양한 정부재정지원사업을 수주하였다. 학부 교육선진화를 위한 학부교육선도대학육성사업(ACE), 석·박사 고급인력양성을 위한 BK+사업, 국가 및 지역산업과 연계하여 산업발전 및 혁신을 선도하며 국가경쟁력 강화를 위한 사회 맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업, 기반 대학 간 연계협력 및 동반성장을 위한 지역선도육성사업, 국립대학혁신지원사업(PoINT), 대학혁신지원사업, SW선도대학육성사업, 인문역량강화사업(CORE) 등 다양한 사업에 선정되어 미래 대학(고등교육)의 선도 모델이 되기 위해 노력하고 있다.

나. 교수학습의 질 향상을 위한 노력

고등교육의 질을 높이기 위한 노력이 소기의 목적을 달성하기 위해서는 대학교원이 중요하다. 따라서 고등교육의 질과 관련해서, 우수한 대학교원의 확보와 유지는 매우 중요한 과제이다(임후남 외, 2016). 충남대학교는 연구소와 산업현장에 있는 유능한 인재를 대학 교원으로 활용하는 방안을 다양하게 모색하였다. 그 방안으로 겸임교원, 초빙교원, 기금교원, 학연교원, 산학협력교원 등의 제도를 도입하였다. 그리고 원로 교수들의 식견과 덕망을 활용하기 위한 명예교수 제도도 활성화하기 위하여 노력하고 있다. 한편 현직 교원들의 자질 향상과 연구의 활성화를 위하여 연구년제, 교원업적 평가제의 도입 및 교원의 신분 안정과 관련된 교원 정년보장제를 도입하였다.

충남대학교는 교수들의 교수역량을 향상시키기 위해 많은 적극적으로 제도개선 및 지원을 해왔다. 첫째로는 교수들의 수업역량을 강화하기 위한 제도개선 및 지원이다. 충남대는 교수자의 생애주기에 맞는

교수능력을 향상시키기 위해 CNU Teaching System 구축을 통해 지원해왔다. 이는 교수들을 대상으로 제공되었던 교수법 프로그램을 교수생애주기에 맞게 재정비하여 필요한 역량을 향상할 수 있도록 체계화 한 지원시스템이다. 신입교원에게는 수업향상 멘토링 제도와 마이크로티칭제도를 운영하고 있다. 멘토링제도는 신입교원이 학교생활에 잘 적응할 수 있도록 선임교수가 멘토를 해주는 제도이다. 멘토-멘티 결연식을 통해 선임교수가 1학기동안 신입교수에게 멘토를 통해 교수 및 학생지도 등 학교생활에 대한 조언을 해주고 학교에서는 활동비를 지원하고 있다. 마이크로티칭 제도는 신입교원이 15분간 수업을 시연 및 촬영하고 학내전임교수로 구성된 컨설턴트와의 상호 피드백을 통해 수업능력을 향상하는 활동이다. 조교수에게는 CNU 교수자 학습모임(2017년 24회 제공) 등 인적 네트워크 형성 및 교육전문성 재고프로그램이 제공되고 있으며, 부교수에게는 교수법 워크숍 등 교육의 수월성 제고를 위한 프로그램, 교수에게는 융복합 사고(2017년 12회) 및 테크놀로지 활용능력(2017년 6회) 향상을 위한 프로그램 등이 제공되었다. 또한 PRIMER CNU 교수자 6대 핵심역량 진단도구 환류시스템을 구축하여 운영하고 있다. 이는 CNU 교수자 6대 핵심역량을 도출하고, 진단도구를 통해 교수자의 역량을 진단하고 부족한 역량을 향상하도록 설계되어 있다. 강의교재개발 지원이다. 전교수에게 수업의 질을 향상시키기 위해 강의교재를 개발할 수 있도록 매학기 지원하고 있다. 2017년의 경우 2,643건을 지원하였다.

두 번째는 강의평가 제도의 내실화를 통한 강의 질 향상이다. 일반강의계획서에서 확장형 강의계획서 작성을 의무화하고 교수 자신이 CQI작성을 통해 강의평가결과를 교수법 개선에 반영하도록 제도화하였다. 이는 업적평가에 반영하여 교수자 스스로 강의의 질 향상에 노력하도록 하였다.

세 번째는 교수공동체 활성화를 위한 지원이다. MOOC콘텐츠 개발에 적극적으로 지원하고 있으며, 우수강의 교원 표창제도를 구축하여 교원 중에 우수강의자를 선발하여 표창하고 있다. 또한 신입교원 케어 시스템을 운영하여 2017년에 신입교원 멘토링 39개팀을 지원하였다. 창의적 교수법을 반영한 교과목을 개발하는데 적극 지원하여(2017년 11건) 교수법 문화 활성화에 노력하였다.

3) 지속가능한 발전을 위한 대학의 노력

가. 4차 산업혁명시대의 충남대학교

시대에 따라 인재들에 대한 정의는 다양하게 변경되어 왔다. 과거에는 인제는 학력, 연령, 공인영어 성적 등 정형화된 틀로 규정되어 사회에 주요 인재로 선발되었으나 현재는 인·적성, 직무역량, NCS, 가치관 등 미래의 기대성과와 자기주도형 인재를 선호하고 있다.

다양한 인재상의 변화는 국·내외에서 다양하게 정의하고 있다. 2016년 다보스 포럼은 복잡한 문제를 푸는 능력, 비판적 사고, 창의력, 사람관리, 협업 등을 갖춘 인재가 4차 산업혁명을 주도할 것이라고 전망하고 맥킨지는 유연·민첩, 혁신, 협업, 네트워크, 글로벌 역량 등으로 꼽고 있다. 국내 미래창조과학부(현 과학기술정보통신부)에서는 미래 사회 인재에 필요한 3대 미래역량 및 11대 세부 역량을 제시하였고 키워드를 살펴보면 유연·창의, 협업, 비판적 사고, 시스템적 사고, 문제해결 능력, 고도의 기술력 등이다. 이러한 다양한 인재상의 공통적인 부분은 ‘협업’, ‘유연·민첩·창의·혁신’, ‘비판적 사고’, ‘문제해결

능력' 등이다. 이러한 것들로 미루어보면 오늘날의 인재상은 '협업' 중심의 유연하고 '창의적인 생각'과 '비판적 사고'를 통해 '문제를 해결'하는 인재라 할 수 있다.

충남대학교는 4차 산업혁명을 선도하기 위한 가치 창출 대학으로의 변모를 꾀하고 있다. 미래 가치를 창출하는 대학교육을 위하여 '미래성장동력 창출', '지역활성화', '핵심가치 보존'의 세가지 목표를 설정하고 9개의 주요 아젠다(① STRONG+ 미래혁신 주도형 창의인재 양성, ② 4차 산업혁명 대비 창의 융합 문제 해결력 강화, ③ 수요자 중심의 교육생태계 구축, ④ 글로벌 네트워크 활성화를 위한 지역 선도 인재 양성, ⑤ 지역사회 기반 현장실무역량 강화, ⑥ Innovative Open Edu-System 구축, ⑦ 유교문화기반 세계시민 교육, ⑧ 로컬 브랜드 전문인력 양성, ⑨ 지역문화 공동체 활성화 협업 프로젝트)를 선정하였다. 주요 아젠다를 실행하기 위하여 협력적 문제해결 기반 교양-전공-비교과 통합 혁신 교육과정 도입, 지역-국가-세계로 확장하는 협력적 문제해결기반 교수-학생 역량강화, 대학교육의 근본 체질을 바꾸는 혁신적 교육시스템 및 대학풍토 개선의 3가지 전략을 세워 '미래 혁신을 주도하는 전인적 창의 인재 양성 교육'을 추진하고 있다.

새로운 환경 변화에 능동적으로 대처하는 소양 및 역량 강화를 위하여 1학년에는 기본 소양교육으로 인문학적 교양교육, 기초과학교양(SW, 산업수학-Big Data, 인공지능) 등의 교육을 실시하고, 학생생활관(기숙사)에 거주하면서 학습과 생활이 결합된 공동체 중심의 생활·밀착형 전인 교육 시스템인 CNU RC(Residential College)를 운영하고 있다. 2~3학년에는 ICT와 기술, 공학/인문/예술 등 학문을 접목한 융복합 전공 교육 및 NCS 기반의 직업기술교육(예: 계약학과의 산업수요 맞춤형 교육, 선취업후진학 교육, 평생교육 등)을 실시하고 있다. 이러한 융복합 전공 교육을 위하여 학과에서는 STRONG+ 역량 중심의 전공 교육과정 재구성을 추진하고, 전공 교육과정 제도 개선의 다양한 의견을 수렴하고자 교수 학습 동아리, 교육혁신포럼, 교육과정개선위원회 등을 구성하여 운영하고 있다. 4학년 및 대학원에서는 창업 활성화 및 창업 생태계 구축을 위하여 실험실 창업, 기업가 정신 교육을 실시하고 있으며 이를 위한 대학 기반의 혁신 플랫폼을 구축하여 Triple Helix Model을 통하여 산학연관 협력을 도모하고 있다.

아울러 4차 산업혁명시대를 선도하기 위한 거점 국립대학의 역할이 증대됨에 따라 거점 국립대학 중심으로 하는 지역 혁신 플랫폼을 구축하였다. 지역유관기관, 지역 내 연합대학체제, 글로벌 기관과 연계한 Triple Helix Model과 기존의 3처(교무처, 학생처, 기획처), 1국(사무국), 3본부(산학연구본부, 입학본부, 국제교류본부)의 행정체계를 보완하는 Jump CNU Platform(교육혁신센터, 산학협력중계센터, 백마사회공헌센터, 아시아권 국제교류협력센터)을 신설하여 운영하고 있다.

나. 대학생의 핵심역량 제고

고등교육의 기회를 보장하고 여건을 개선하는 일은 궁극적으로 개인과 사회의 발전으로 이어져야 한다. 고등교육은 사회의 지속가능한 발전에 필요한 인력을 양성하고, 연구 기능 수행을 통해 지식의 생산과 기술의 진보에도 기여한다. 그러나 한국 사회에서는 고등교육 기회가 확대되었음에도 불구하고, 노동시장에 적합한 인력을 양성하고 있다고 보기는 어려운 상황이다. 고등교육기관 졸업자의 취업통계를 살펴보면(한국교육개발원, 2016), 대학은 64.5%, 전문대학 67.8%, 산업대학 70.2%, 교육대학 79.0%로 고등

교육 전체 취업률은 67.0%에 불과하다(김미란 외, 2016). 대졸자의 취업률은 경기 변화에 따라 등락을 거듭하고 있으며, 석박사 학위 취득자의 미취업 문제도 심각한 상황이다.

학생들이 원하는 전공과 실제 산업 수요에도 큰 차이가 있어 고등교육을 통한 전공-직종별 인재 공급 시스템도 원활하게 작동하지 못하는 실정이다(김안국, 2015). 뿐만 아니라 산업계의 대학 교육에 대한 만족도 역시 매우 낮은 수준이며, 대학생과 기업 인사담당자들 간의 자질에 대한 인식 차이도 존재한다(김미란 외, 2016). 따라서 이러한 고등교육과 노동시장 간의 불일치를 극복하기 위해 고등교육 체제와 내용의 혁신에 대한 요구도 높아지고 있다(김은영 외, 2016). 그리고 고등교육 체제에 대한 논의뿐만 아니라, 대학교육을 통해 가르치고 배운 내용이 실제 노동시장에서 작동하는지에 대한 고민 속에서 핵심 역량에 대한 논의도 활발하게 진행 중이다(손유미 외, 2016).

이러한 한계를 극복하기 위해 충남대학교는 ‘창의적 지식융합능력을 갖춘 감성적 글로벌 리더’ 양성이라는 교육목표와 CNU 6대 S·T·R·O·N·G 핵심역량(S·T·R·O·N·G 핵심역량: 자기관리 Self Management, 의사소통 Talk with, 대인관계 Relationship, 창의융합 Originality Convergence, 인성 Nature, 글로벌 Global)을 개발하여 ‘미래혁신주도형 창의인재양성 모델’을 구축하였다. 이를 기반으로 2015년부터 대학 교육과정을 핵심역량 기반 교양교육과 지식기반 융복합 전공교육 체제로 개편하였다.

또한 다양한 융합능력 배양과 사회적 수요를 반영한 교육의 기회를 제공하기 위하여 산학연계형 교육 과정을 구축하였다. 이를 위하여 ‘CNU 융복합창의전공’ 교육과정 제도를 신설하고 20여개의 산학연계형 연계전공과 자기설계전공을 운영하고 있다. 이중 ‘산학융복합전공’ 제도는 학-연-산을 연계한 교육 과정으로 현재 에너지공학전공을 신설하여 운영하고 있다. 대학원 과정에서는 일반대학원과 심도 있는 학문연구 및 현대사회를 이끌어갈 전문 인력 양성을 위하여 4개의 전문대학원, 8개의 특수대학원을 운영하고 있다.

마지막으로 산업현장의 미스매치를 해결하기 위하여 진로취업지원을 통한 취업률 향상을 위한 인재개발원을 별도 운영하고 있다. 인재개발원에서는 대학 진로·취업역량 강화와 청년취업 제도 선진화 플랫폼 구축을 위하여 학생경력통합관리시스템을 구축하였으며 이를 위한 전략 목표 및 세부전략과제를 추진하여 운영하고 있다. 그리고 학년별·단계별 진로지도 로드맵을 구축하여 저학년에는 진로설계 1,2의 교과목을 통한 진로탐색 및 목표를 설정, 고학년에는 진로역량 개발 및 진로목표를 달성하기 위한 다양한 프로그램을 운영하고 있다. 이밖에 체계적인 창업교육 및 지원을 위하여 창업지원단(창업보육센터, 이노폴리스스텝퍼스사업단, 창업교육센터)을 구성하여 운영하고 있으며 미래기술창업학 학사과정을 만들어 창업의 새로운 패러다임을 만들기 위하여 노력하고 있다.

IV. 결론과 제언²⁾

SDG4-교육2030의 10개 세부목표는 양질의 고등교육과 직업기술교육 기회 보장, 노동시장의 적합성 제고이라는 국내 대학이 직면한 쟁점을 모두 포함하며, 이는 지속가능발전이라는 인류 공동의 지향점을 추구하는 일이다. 따라서 향후 이러한 목표 달성을 위한 보다 많은 관심과 노력이 필요하다. 충남대학교는 지금까지의 노력과 경험을 바탕으로 2030년까지 SDGs 목표 달성에 더욱 관심을 기울이고 노력하고자 하며, 이를 위해 함께 해결해야 할 몇 가지 과제를 제언하고자 한다.

첫째, 고등교육 기관의 기능을 명확히 하고 고등평생학습 기능을 강화하는 등 고등교육 체제 개선을 위한 노력에 동참할 필요가 있다. 한국 사회에서는 고등교육 기회가 학령인구의 교육 수요를 넘어섰다는 점을 고려할 때, 고등평생교육 체제의 구축을 통해 성인학습자 등 비전통적인 교육 수요의 발굴과 지원이 필요하다. 최근의 대학 통폐합, 유사학과 통폐합, 정원 감축 등 대학의 구조조정이 고등교육 기회 관련 정책의 큰 축을 담당하고 있다. 그러나 이러한 접근은 고등교육의 수요자를 학령인구에만 축소시켰기 때문에 나타나는 한계이기도 하다. SDG4-교육2030의 관점에서 보면, 한국 사회에는 여전히 고등교육을 이수하지 못한 잠재적인 수요자가 존재한다. 여러 가지 이유로 학령기에 고등교육을 받을 수 없었던 많은 성인학습자와 같이 비전통적인 고등교육 수요를 발굴하고 지원하는 형태로 고등교육의 평생학습 기능을 강화할 필요가 있다. 또한 한국 사회에서는 양적인 차원에서 절대적인 규모의 고등교육 기회 확대는 더 이상 중요한 정책 과제가 아니지만, 대학의 서열화와 계층화 구조 속에서 선호하는 교육기회 획득에 있어 사회·경제적 배경에 따른 격차 문제는 여전히 유효하다. 한국 사회 내부의 다양성이 확대되고 국가 간의 교류와 이동이 활발해 질수록, 새로운 형태의 불평등 문제도 나타날 수 있다. 따라서 이러한 구조적 한계를 어떻게 극복할 것인지가 고등교육 기회 보장에 있어 중요한 정책 과제이다. 이는 어느 한 대학의 노력만으로는 분명히 한계가 있지만, 아무 대학도 이러한 한계 극복을 위해 노력하지 않는다면 아무런 변화가 없다는 것도 우리는 이미 잘 알고 있다.

둘째, 고등교육의 질에 대한 논의와 합의를 바탕으로 대학 교육의 질을 높이기 위한 노력이 필요하다. 교육의 질은 가치가 내재된 용어로서 고등교육의 질은 학습자 개인뿐만 아니라 사회 공동체 전체의 의미 있는 발전과 행복을 위하여 추구해야 할 가치에 해당한다. 따라서 고등교육의 질은 단순히 교육과 연구의 여건을 개선하는 데에 머무는 것이 아니라, 지속가능한 발전이라는 공동의 목표 달성을 위해 고등교육의 목적과 역할에 대한 논의를 포함해야 한다. 이는 고등교육의 질 향상에 관한 논의가 단순히 전 세계 각국의 고등교육기관과 프로그램이 국제적으로 통용될 수 있도록 표준화시키거나, 현 시점의 노동시장만을 상정한 적합성 제고만을 의미하지 않는다는 점을 시사한다. 특히 SDG는 기존의 개발 혹은 발전에 대한 고민에서 출발했다는 점을 고려할 때, 고등교육의 질에 대한 논의 과정에서는 지속가능한 발전을 위해 고등교육 영역에서 다루어야 할 가치에 대한 논의도 함께할 필요가 있다. 그리고 이러한 논의를 바탕으로 향후 15년 동안 질 제고를 위해 노력해야 할 정책 과제와 우선순위를 도출해야 한다.

2) 이 글의 내용은 '학환보(2018). 한국교육과 SDG4-교육 2030: 양질의 고등교육 제공. 유네스코한국위원회(편), 한국교육과 SDG4-교육 2030(pp. 67-78). 서울: 유네스코한국위원회.'를 토대로 수정 보완했음을 밝힙니다.

셋째, 대학생의 핵심역량을 높이기 위한 노력이 필요하다. 노동시장의 적합성 제고와 관련하여, 졸업생의 취업 및 노동시장 성과를 어떻게 높일 것인지는 한국 사회에서도 매우 중요한 정책 과제이다. 이를 위해 고등교육 기관 내에서 산업체 연계 프로그램을 운영하고, 취업 및 창업 교육과 활동을 지원하는 등 다양한 방식으로 고등교육기관과 노동시장을 연계하는 정책 노력이 필요하다. 그러나 고등교육은 단순히 현 시점의 산업구조나 노동시장의 요구에 부응하는 숙련된 노동력을 공급하는 기능만 수행하는 것은 아니다. 고등교육은 노동력 공급 및 전문 인력 양성 기능을 넘어 연구 활동을 통해 지식을 창출하고 적용하는데 기여한다. 그리고 고등교육 기관이 창출한 새로운 지식은 산업을 혁신하고, 새로운 산업 발전과 변화를 초래한다. 또한 이러한 변화는 노동시장에서 요구되는 개인의 역량에도 영향을 미친다. 따라서 고등교육에서 노동시장의 적합성은 단순히 특정한 분야나 직종에서 요구되는 숙련 기술을 의미하는 것이 아니라, 경제사회 변화에 능동적으로 대응하고 스스로 문제를 해결해 나갈 수 있는 역량 함양을 의미한다.

마지막으로 대학생의 세계시민의식 함양을 위한 노력이 필요하다. 대학생은 학생인 동시에 사회를 구성하는 시민의 한 사람이기 때문에, 대학 입학은 시민교육의 종결이 아니라 새로운 시작을 의미한다(박환보, 2016). 그럼에도 한국 대학에서 세계시민의식 함양에 대한 논의는 부족한 실정이다. 오랫동안 한국 고등교육은 교육기회 확대와 입시제도 개선에 초점을 맞추었을 뿐, 정작 대학에서 어떠한 사람을 길러낼 것이냐에 대해서는 큰 관심을 두지 않았기 때문이다. 그러나 지속가능한 발전이라는 전 세계적인 목표 달성을 위해서는 대학 교육도 변해야 한다. 앞으로 대학교육이 추구하는 교양인 양성은 바로 세계시민을 기르는 일이 되어야 하며, 세계시민교육은 이러한 관점의 연속선상에서 바라보아야 한다(박환보, 2016).

참고문헌

- 김미란 외(2016). 창의 인재 양성을 위한 고등교육 체제 혁신 방안 연구. 서울: 한국교육개발원.
- 김은영 외(2016). OECD 고등교육체제의 노동시장 적합성 및 성과분석을 위한 기초연구. 서울: 한국교육개발원.
- 김태균 외(2015). 유엔의 Post-2015 개발의제와 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals: SDGs) 주요내용과 의의. 서울: action/2015 Korea.
- 박성호 외(2016). 한국의 교육지표·지수 개발연구(V): 교육의 질 지수 개발 연구. 서울: 한국교육개발원.
- 박환보(2015). “2장 해방 이후 학교교육 팽창의 규모와 특징”, 오성철 외(2015). 대한민국 교육70년. 대한민국역사박물관.
- 박환보(2016). “왜 세계시민교육을 해야 하는가?”, 월간교육 11월호. (pp.155-160).
- 박환보(2018). 한국교육과 SDG4-교육 2030: 양질의 고등교육 제공. 유네스코한국위원회(편), 한국교육과 SDG4-교육2030(pp. 67-78). 서울: 유네스코한국위원회.
- 손유미 외(2016). 대학생 핵심역량 진단(K-CESA) 지원과 활용(2016). 세종: 한국직업능력개발원.
- 안해정 외(2016). 2030지속가능개발목표(SDGs) 실천 방안 연구: 교육 분야를 중심으로.
- 임후남 외(2016). 고등교육 질 제고를 위한 대학교원 데이터 수집 및 활용방안. 서울: 한국교육개발원.
- 한국교육개발원(2016). 교육통계연보. 서울: 한국교육개발원.
- UNESCO(2015). Education For All 2000-2015: Achievements and Challenges. EFA Global Monitoring Report 2015. Paris: UNESCO.

세션 2 주제발표

발표: 이성은 팀장 (한국대학교육협의회)
김철희 본부장 (한국직업능력개발원)
장상현 본부장 (한국교육학술정보원)

발표 1

지속가능발전을 위한 한국 고등교육의 방향

이성은 팀장 (한국대학교육협의회)

I. 서론

1992년 유엔환경개발회의(UNCED)의 리우선언 이후 지속가능발전(Sustainable Development)에 대한 25년의 논의과정 속에서 고등교육은 관심영역 밖에 있어왔다. 국제 수준에서 지속가능발전에 대한 논의의 핵심에는 빈곤 퇴치와 환경 문제가 자리하고 있었으며, 전 세계의 번영을 위해 이러한 난제를 풀기 위한 방법론 속에서 초등교육을 통한 양질의 기초교육 제공이 함께 논의되어 왔다.

그러나 최근 2000년에 수립된 ‘새천년개발목표(Millennium Development Goals: MDGs)’가 2015년에 그 시한이 종료됨에 따라 2016년부터 2030년까지 성취해야할 새로운 목표로 ‘2030 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals: SDGs)’가 2015년 9월 제70차 유엔총회에서 확정되었으며, SDGs에는 고등교육 영역이 세부목표로 포함되어 논의되고 있다. SDGs는 2030년까지 지구촌의 가난을 종식하고, 번영을 촉진하며 인류의 평화와 복지를 증진하는 한편 지구를 보호한다는 원칙 하의 국제개발협력 패러다임(안해정 외, 2016)으로 17개 목표와 169개 세부목표로 구성되었다. SDGs의 네 번째 목표가 교육의제로서 SDG4-교육2030으로도 불리우며 ‘모든 사람을 위한 포용적이고 형평성 있는 양질의 교육 보장 및 평생교육 기회 증진(Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all)’을 목표로 7개의 세부목표와 3개의 이행목표를 포함하고 있다.

SDG4-교육2030은 2000-2015년 국제사회에서 추진되었던 ‘모두를 위한 교육(Education for All: EFA)’과 MDGs의 미완 의제와 국제사회와 각국이 직면하고 있는 현재와 미래 교육들을 모두 포괄하고 있으며, 2015년 5월 인천에서 개최된 세계교육포럼에서 ‘인천선언’으로 완결되어 선포되었다(유네스코 한국위원회, 2016; 2018b). SDG4의 세 번째 세부목표가 고등교육(SDG4.3)으로 SDG4.3은 ‘2030년까지 모든 여성과 남성에게 적정비용으로 가능한 양질의 기술, 직업교육 및 대학과정을 포함한 고등교육에 대한 평등한 접근을 보장’하는 것을 목표로, 고등교육에 대한 교육기회의 보장, 교육의 질 보장, 평생 학습 기회의 증진을 포괄하고 있다.

이러한 세계추세에 발맞춰 우리나라는 2000년 지속가능발전위원회가 출범하여 국내 지속가능발전정책에 대한 논의와 추진을 해오고 있으며, 2007년에 「지속가능발전기본법」 제정과 2010년 「저탄소녹색성장기본법」 제정과 「지속가능발전법」 개정 등을 통해 국가와 지방자치단체의 지속가능발전을 위한 법적 기반을 갖추게 되었다. 현재 이러한 법적 근거에 따라 5년마다 20년을 계획기간으로 하는 ‘지속가능발전 기본계획’을 수립해야 하며, 이행계획 추진상황을 2년마다 점검하도록 되어있다. 2016년 1월에 수립된 제3차 지속가능발전 기본계획(2016~2035)은 국내 여건에 부합한 SDGs 반영이라는 방향성 하에 14개 전략과 50개 이행과제를 제시하고 있다(한국행정연구원, 2017).

본 고에서는 ‘SDG4.3 고등교육’에 대하여 타 목표들과의 연계속에서 발전적 변화 양상과 국내 적용과 이행 현황을 살펴보았다. 또한 한국 고등교육 현황과 문제를 살펴봄으로써 지속가능발전을 위한 한국 고등교육의 방향을 탐색하였다.

II. 지속가능발전과 고등교육

SDGs는 2000년부터 2015년까지 국제사회에서 추진된 MDGs와 EFA의 연속선상에서 보다 포괄적인 범위에서 2016년부터 2030년까지 15년 동안 추진될 새로운 발전목표다. MDGs와 EFA에서 SDGs로 각 목표들이 어떻게 연계되고 확장되는 지, 특히 교육과 고등교육에 대한 목표들을 살펴보았다.

<표 1>은 MDGs와 SDGs의 영역별 목표를 비교한 것으로, MDGs는 8개 목표와 21개의 세부목표로 구성되었으나, SDGs는 MDGs의 모든 영역을 포괄하면서도 보다 세분화되고 구체적인 17개의 목표와 169개의 세부목표로 이루어있는 것을 쉽게 확인할 수 있다. 특히 교육 영역에서 MDGs는 두 번째 목표로 ‘보편적 초등교육의 달성’을 수립하고, 세부목표로는 단일하게 ‘전 세계 모든 남녀 어린이들이 동등하게 초등학교 전 과정을 이수하도록 한다.’고 명시함으로써, 초등교육에 대한 의무교육화에 중점을 두었다.

반면 SDGs의 교육의제인 네 번째 목표는 ‘모두를 위한 포괄적이고 형평성 있는 양질의 교육 보장 및 평생학습 기회 증진’으로 규정함으로써 영유아 보육부터 성인학습까지 전 범위에서의 교육기회의 형평성 보장과 교육의 질 보장, 그리고 평생교육 증진까지 포괄적인 목표로 설정되어 있다. 뿐만 아니라, 교육에서 7개의 세부목표와 3개의 이행목표를 수립함으로써 각 교육단계별 성취해야할 목표와 교육여건 개선을 위한 목표, 나아가 교육 공적개발원조와 국제협력까지 모든 영역을 구체적으로 아우르고 있다는 점에서 지난 MDG2와 비교하여 매우 광범위해진 것을 알 수 있다. 세부목표 중 SDG4.3은 고등교육 목표로 ‘2030년까지 모든 여성과 남성에게 적정비용의 양질의 기술교육과 직업교육 및 대학과정을 포함한 고등교육에 대한 평등한 접근을 보장한다.’고 명시함으로써, 모든 사람에게 고등교육에 대한 기회의 형평성과 교육의 질을 함께 고려하고 있음을 확인할 수 있다.

이러한 변화는 과거 국제사회의 지속가능발전을 개발도상국에 대한 국제개발협력과 공적개발원조에 초점을 두고, 그러한 맥락에서 기초교육의 제공과 초등교육의 확대가 교육영역에서 논의의 주가 되어왔

다. 그러나 SDGs는 개발도상국뿐만 아니라 유엔 회원국이라면 모두가 이행의무를 가지며, 개발도상국과 선진국 모두가 지속가능발전을 위해 노력해야 하는 보편적 개발목표(한국행정연구원, 2017)로, 교육영역에서도 모든 교육단계에서의 발전목표를 설정하고 있다고 볼 수 있다.

<표 1> MDGs와 SDGs의 연계성 비교

구분	새천년개발목표(MDGs)	지속가능개발목표(SDGs)		
	8개 목표 (21개 세부목표)	17개 목표 (169개 세부목표)	4번 교육 분야	
			세부목표(7개)	이행방안(3개)
영역별 목표	1. 절대빈곤과 기아퇴치 (2)	1. 모든 형태의 빈곤종식 (7) 2. 기아 해소, 식량안보 및 지속 가능한 농업 발전달성 (8)	4.1. 2030년까지 모든 여·남아의 적절하고 효과적 학습 성과를 도출하는 무상의 공평하고 양질의 초·중등 교육 이수보장	4.a. 아동, 장애인, 성차별을 고려한 교육시설 건립 및 안전, 비폭력적, 포용적, 효과적인 학습 환경 제공 4.b. 2020년까지 개발도상국, 최빈국, 도서개발국(SIDs), 아프리카국가에서 선진국, 기타 개발도상국의 직업훈련, ICT, 과학기술 및 공학분야 포함 고등교육 지원 장학금 수 최대 확대 4.c. 2030년까지 개발도상국, 최빈국 및 도서개발국(SIDs)의 교사훈련을 위한 국제협력 등을 통한 자격을 갖춘 교사공급 확대
	4. 유아사망률 감소 (1)	3. 보건 증진(12)	4.2. 2030년까지 모든 여·남아가 양질의 영유아 발달교육, 돌봄, 초등교육에 접근을 보장하고 초등교육을 준비	
	5. 모성보건 증진 (1)		4.3. 2030년까지 모든 여성·남성에 게 적정비용의 양질의 기술, 직업교육 및 대학과정을 포함한 고등교육에 대한 평등한 접근을 보장	
	6. HIV/에이즈와 말라리아 및 기타질병 퇴치 (2)			
	2. 보편적 초등교육의 달성 (1) Target 3: 전 세계 모든 남녀 어린이들이 동등하게 초등 학교 전 과정을 이수하도록 한다	4. 모두를 위한 포괄적이고 형평성 있는 양질의 교육 보장 및 평생학습 기회 증진 (10)	4.5. 2030년까지 교육 분야의 성 차별 해소와 장애인, 원주민 및 취약한 교육환경에 있는 아동을 포함한 취약계층을 위한 교육 및 직업훈련에 대한 전면적 접근성을 보장	
	3. 양성평등과 여성능력 고양 (1)	5. 성평등 달성과 여성역량 강화 (9)	4.6. 2030년까지 모든 청소년과 최대비율의 성인남녀가 문해, 수리력 성취를 보장	
	7. 지속가능한 환경확보 (3)	6. 물 위생 제공과 관리 강화 (8)	4.7. 2030년까지 모든 학습자들이 지속가능발전교육 및 지속가능 생활방식, 인권, 성평등, 평화와 비폭력 문화증진, 세계시민의식, 문화다양성 및 지속가능발전을 위한 문화의 기여에 대한 교육을 통해 지속가능발전을 증진하기 위해 필요한 지식, 기술을 습득 하도록 보장	
		7. 에너지 보급 (5)		
		8. 경제성장과 일자리 증진 (12)		
		9. 인프라 구축과 산업화 확대 (8)		
		10. 불평등 해소 (10)		
		11. 지속가능도시 구축 (10)		
		12. 지속가능소비 생산증진 (11)		
		13. 기후변화 대응 (5)		
	8. 범지구적파트너십 구축 (7)	14. 해양과 해양자원의 보존 및 지속가능 이용 (10)		
		15. 지상생태계 등의 보호 및 지속가능 이용 (12)		
		16. 평화로운 사회 증진 및 제도 구축 (12)		
	17. 이행수단 및 글로벌파트너십 강화 (19)			

출처: 안해정, 서예원, 윤중혁, 김은영, 임후남, 박환보, 최동주, 김명진(2016). 2030 지속가능개발목표(SDGs) 실천 방안 연구: 교육분야를 중심으로. 한국교육개발원

<표 2>는 EFA와 SDG4의 세부목표간의 연계성을 비교한 것이다. <표 2>에 제시된 EFA는 2000년 4월 다카르에서 열린 세계교육포럼에서 채택된 ‘다카르 행동계획(Dakar Framework for Action)’ 6개 목표로 당시 10년 전 태국의 줌티엔 회의에서 ‘인권으로서의 교육받을 권리(Right to Education)’ 선언에 기초한 국제교육의제(유성상 외, 2011)를 재확인하고 실현하기 위해 보다 구체적인 방안으로 제시된 것이다. EFA 목표는 인간의 기본권으로서 교육권 보장에 근거하기 때문에, 다카르에서 제시한 6개의 달성목표도 기초교육 기회 보장과 질 제고에 초점을 맞추고 있다. 특히 기초교육의 개념을 정규학교 중심의 초등교육에 국한시키는 것이 아니라, 영유아 교육과 문해교육을 포함하는 형태로 확장시키고자 하였다(최정윤 외, 2013).

그러나 2000년 8월에 유엔에서 MDGs의 목표로 EFA 6개 목표 중에서 2번(보편초등교육)과 5번(초·중등교육에서 양성평등)을 채택함으로써 EFA 또한 MDGs와의 공동목표에 대한 보조를 맞추기 위해 2000년부터 2015년까지로 목표달성기한을 제시하였다. 따라서 Post-EFA 의제 설정 과정에서는 EFA를 끝나지 않은 목표로 인식하고 1990년부터 2015년까지 지난 25년 동안의 한계를 극복하고, 교육기회 보장의 논의를 기초교육에서 중등 및 고등교육을 넘어 평생학습으로까지 확장(UNESCO, 2013; 김진희 외, 2014; 안해정 외, 2016, 재인용)하고, 교육의 질 제고 차원에서 교육여건의 개선뿐만 아니라 학습성과와 노동시장과의 연계성을 강조하였다(안해정 외, 2016).

<표 2>에서 EFA의 세 번째 목표가 ‘생활기술 훈련 및 교육 증진’으로 SDG4.3의 고등교육 분야의 목표와 연계되는 것으로 볼 수 있다. EFA는 목표 3에서 생활 기술의 개념이 광범위하고 모호하여 제한적으로 해당 목표에 대한 달성여부를 중등교육 취학률, 청소년 문해율 등으로 측정하는 한계(김희웅, 2012)로 청소년 문해율 상승으로 생활 기술 향상을 판단하기 어려운 즉, 성과지표를 통해 목표를 확인하기 어렵다는 비판이 제기되었다. 이러한 문제점에 대한 인식과 논의를 토대로 도출된 SDGs의 4.3과 4.4는 기술의 개념을 노동시장과의 연계성에 초점을 맞추고, 취업, 양질의 일자리, 창업과 같은 개념으로 제시하였으며, 기술 습득을 위해 기술교육, 직업교육, 고등교육에 대한 접근성 보장을 강조하였다(안해정 외, 2016). EFA에서는 생활기술 훈련 및 교육증진이 교육받을 권리로서 인간의 기본권 보장 차원에서 수립된 목표인 반면, SDG4.3과 4.4는 기술과 직업교육 및 대학교육을 포함한 고등교육 기회의 형평성과 평생교육 기회 증진이 노동시장에 대한 접근과 적합성과 연계되는 경제적 측면에서의 교육의 역할이 강조되었다고 볼 수 있다.

<표 2> EFA와 SDG4 세부목표의 연계성 비교

EFA(2000년)	SDG4(2015년)	특징
목표 1. 유아보육 및 교육 보장	4.2. 유아보육, 돌봄, 취학전 교육 보장	<ul style="list-style-type: none"> 영유아 보육과 발달 강조 초등학교 준비교육 의미 강화
목표 2. 무상 의무초등교육 보장	4.1. 초중등 교육 이수 보장 및 학습성과 제고	<ul style="list-style-type: none"> 중등교육으로 확대 학습성과 강조
목표 3. 생활기술 훈련 및 교육 증진	4.3. 고등교육 기회 보장 4.4. 취업, 양질의 일자리, 창업 관련 기술 교육 보장	<ul style="list-style-type: none"> 기초후 교육기회 보장 노동시장 적합성 강조
목표 4. 성인문해	4.6. 청소년과 성인의 문해력 및 수리력 보장	<ul style="list-style-type: none"> 노동시장 적합성 강조
목표 5. 양성평등	4.5. 교육에서 성차별 해소 및 취약계층의 교육기회 보장	<ul style="list-style-type: none"> 성차별 외에 다양한 격차 요인 해소 강조
목표 6. 교육의 질 제고	4.1. 학습성과 제고 4.4. 노동시장 적합성 제고 4.a. 교육여건 개선 4.c. 자격을 갖춘 교사 공급	<ul style="list-style-type: none"> 교육의 질을 보다 명확하게 개념화함 전 교육단계를 포괄하는 실행목표 제시
-	4.7. 지속가능한 발전을 위한 지식과 기술 습득 보장	<ul style="list-style-type: none"> 비인지역의 교육 강조

출처: 안해정, 서예원, 윤종혁, 김은영, 임후남, 박환보, 최동주, 김명진(2016). 2030 지속가능개발목표(SDGs) 실천 방안 연구: 교육분야를 중심으로. 한국교육개발원

<표 3>은 우리나라의 지속가능발전 추진 현황을 제시한 것이다. 우리나라는 1992년 유엔환경개발회의의 리우선언과 의제21 채택에 따라 국제적 합의사항에 대한 꾸준한 이행노력을 기울여왔다. 최근 2016년 1월에 수립된 제3차 지속가능발전 기본계획(2016~2035)은 국내 여건에 부합한 SDGs 반영이라는 방향성 하에 14개 전략과 50개 이행과제를 제시하고 있다(한국행정연구원, 2017).

<표 3> 국내·외 지속가능발전 추진현황

연도	주요 추진 내용
1992	UN 환경개발회의(UNCED): 리우선언, 의제21 채택
1996	의제21 국가실천계획 수립·시행
2000	새천년 국가환경비전 선언 대통령 소속 지속가능발전위원회 출범
2002	지속가능발전세계정상회의(WSSD) : 요하네스버그 선언 채택
2005	국가지속가능발전비전 선언
2006	국가 지속가능발전 전략 및 이행계획 수립(제1차, '06~'10년) 국가지속가능발전지표(77개) 선정
2007	「지속가능발전 기본법」제정
2010	「지속가능발전 기본법」 -> 「지속가능발전법」으로 개정 환경부장관 소속 지속가능발전위원회로 개편

2011	제2차 국가지속가능발전 기본계획('11~'30년) 수립 UN지속가능발전센터(UNCSD) 유치
2012	UN지속가능발전회의(UNCSD) : UN 지속가능발전목표 설정 합의
2015	제70차 UN총회: 2030 지속가능발전 의제 채택
2016	제3차 국가지속가능발전 기본계획('16~'35년) 수립

출처: 환경부 지속가능발전위원회(2016). 국가 지속가능성 보고서('12~'14): 지속가능발전 기본계획 접거 및 지표 평가 결과

SDGs와 제3차 지속가능발전 기본계획을 비교하여 제시한 <표 4>를 보면, 제3차 지속가능발전 기본계획은 SDGs의 취지에 맞춰서 환경, 경제, 사회 이슈를 모두 포괄적으로 제고하는 정책을 강화하고, 4대 목표 하에 수립된 14개 전략이 SDGs 17개 목표를 모두 포괄하고 있음을 알 수 있다. 그러나 제3차 지속가능발전 기본계획의 세부이행과제에서 교육부 소관 이행과제를 보면, 전반적으로 고등교육 영역에 대한 내용이 사회적 소외계층에 대한 지원에 초점이 맞춰지면서 SDG4.3 고등교육 목표와 관련하여 모든 남성과 여성의 고등교육 기회의 형평성 보장, 교육의 질 보장, 평생교육의 증진이라는 세 가지 방향성과는 다소 거리가 있는 것을 알 수 있다.

[제3차 지속가능발전 기본계획 세부이행과제]

2-1. 사회 계층간 통합 및 양성평등 촉진

2-1-1. 사회적 안전망 강화

- 기초생활보장제도 개편·강화
 - 저소득층 가정 자녀 학생에 학생정보 노출 없이 교육비를 지원하여 교육에 대한 보편적 접근성 보장 및 교육기회 확대

2-1-3. 다양한 사회구성원별 지원 강화

- 다문화가족에 대한 인식 개선과 지원 강화
 - 대상별 다문화이해교육 확대
 - 다문화가족의 안정적 정착을 위한 맞춤형 서비스 확대
 - 다문화가족 자녀의 건강한 성장 및 글로벌 인재 육성
- 장애학생, 다문화가족 및 탈북학생의 동등한 교육기회 제공
 - 국가의 의무교육지원 강화를 위해 특수학교(급) 법정정원 충족학급 확대
 - 다문화 학생의 맞춤형 교육 지원 및 다문화 이해교육 강화
 - 탈북학생의 학습역량, 심리·정서 상황, 사회·문화 적응력 등 다양한 특성을 고려하여 1:1 맞춤형 멘토링 실시
 - 탈북학생 기초 학력 증진 등에 활용 가능하도록 탈북학생용 표준(보충)교재 수정·개발·보급

5. 지속가능발전 이행기반 강화

2) 지속가능발전 교육 활성화

- 학교교육 활동 전반에 적용 가능한 지속가능발전교육 수업모델 개발 및 현장 적용·확산
- ※ 성과지표: ESD 프로그램 개발 건수

현재 우리나라의 SDGs 이행논의는 제3차 지속가능발전 기본계획과는 별개로 SDGs 이행계획(안)을 수립하기 위한 논의가 진행 중에 있다. 「지속가능발전법」에 따라 환경부의 주관하에 민·관협동으로 SDGs와 지속가능발전계획과 관련된 계획들을 검토하여 각 부처에 목표와 세부사업을 연계하기 위한 작업을 하고 있다. 또한 SDGs 이행과 관련된 성과지표는 국제사회의 240여개 지표에 맞춰 점검에 초점을 두고

있지만, SDGs 국내이행과제 수립에 따른 국가 지속가능발전 지표 점검과 성과관리는 지속가능발전 기본계획과 연계성을 확보할 필요가 있다.

<표 4> SDGs와 제3차 지속가능발전 기본계획 비교

구분	SDGs의 17개 목표	제3차 지속가능발전 기본계획 14개 전략
1	빈곤	2-1. 사회 계층간 통합 및 양성평등 촉진
2	식량/농업	2-2. 지역간 격차 해소 2-3. 예방적 건강서비스 강화
3	건강/웰빙	2-3. 예방적 건강서비스 강화
4	교육	2-1. 사회 계층간 통합 및 양성평등 촉진
5	양성평등	
6	물	1-3. 깨끗한 물 이용 보장과 효율적 관리
7	에너지	3-3. 지속가능하고 안전한 에너지체계 구축
8	경제성장/일자리	3-1. 포용적 성장 및 양질의 일자리 확대
9	산업화/혁신	
10	불평등	2-1. 사회 계층간 통합 및 양성평등 촉진
11	도시/공간	1-1. 고품질 환경서비스 확보 2-4. 안전 관리 기반 구축
12	지속가능한 생산·소비	3-2. 친환경 순환경제 정착
13	기후변화	4-2. 기후변화에 대한 능동적 대응
14	해양생태/지원	1-2. 생태계 서비스의 가치확대
15	육상생태/지원	
16	정의	지속가능발전 이행기반 강화
17	글로벌파트너십	4-1. 2030 지속가능발전의제 파트너십 강화 4-3. 동북아 환경협력 강화

출처: 관계부처합동(2016:31). 제3차 지속가능발전기본계획, 한국행정연구원(2017). 지속가능발전목표(SDGs) 이행 실태 분석 및 개선방안 연구(재인용)

III. 한국 고등교육의 SDG4.3 이행 현황

SDG 4.3 고등교육 세부목표의 이행지표를 중심으로 한국 고등교육의 SDG4.3 이행 현황을 분석하였다. <표 5>는 SDG4.3 세부목표에 대한 이행지표를 제시하였으며, 지표 4.3.1와 지표 4.3.2를 중심으로 이행 현황과 쟁점을 분석하였다.

<표 5> SDG4.3 세부목표에 대한 이행지표

구분	지표명
4.3.1	최근 12개월 내 형식·비형식 교육훈련에 참여한 청년/성인의 성별 비율
4.3.2	고등교육 총 취학률 및 성별비율
4.3.3	직업기술교육훈련 프로그램 참가비율 및 성별비율(15-24세)

우리나라는 단기간 내의 급속한 경제성장과 고등교육 교육기회의 확대로 1990년대 중반부터는 당해 연도 고등학교 졸업자의 50%가 넘는 진학률을 나타내며 고등교육의 보편화 단계에 이르렀다. 그러나 고연령층에서의 고등교육 이수율은 OECD 국가들에 비해 낮은 수준으로 세대 간 학력 차이가 크게 나타나고 있다.

<표 6>은 OECD의 고등교육 이수율을 보여주고 있다. 우리나라 성인(25~64세)의 고등교육 이수율*은 '17년 기준 48%로 OECD 평균(38%)보다 높고, 특히 청년층(25~34세)은 70%로 '08년 이후 OECD 최고 수준을 유지(OECD, 2018)해오고 있는 것으로 나타났다. 반면, 55~64세의 고등교육 이수율은 18%(2015년 기준)로 OECD 평균 26%에 못 미쳐 세대 간 학력 차이를 보여주고 있다(OECD, 2016)

<표 6> 고등교육 이수율

(단위: %)

구분	25세~64세		25세~34세		55세~64세	
	한국	OECD 평균	한국	OECD 평균	한국	OECD 평균
2017년	48.0	38.0	70.0	44.0	-	-
2016년	47.0	37.0	70.0	43.0	-	-
2015년	45.0	35.0	69.0	42.0	18.0	26.0
2014년	45.0	33.0	68.0	41.0	17.0	25.0
2013년	43.0	33.0	67.0	40.0	15.0	25.0
2012년	42.0	32.0	66.0	39.0	14.0	24.0
2011년	40.0	32.0	64.0	39.0	13.0	24.0
2010년	40.0	30.0	65.0	37.0	13.0	22.0
2005년	32.0	26.0	51.0	32.0	10.0	19.0
2000년	24.0	22.0	37.0	26.0	9.0	15.0

주. 조사대상: 25~64세 연령 인구, 연도는 조사 기준년도임.

자료: 각 년도 OECD Education at a Glance, 교육부 보도자료(2018.09.18.)

<표 7>은 2015년 기준 우리나라의 지역별 연령별 고등교육 이수율을 보여준다. 우리나라는 고등학교 졸업 후 4년이내에 해당하는 취학적령기(만 18~21세)에 대부분의 대학진학이 이루어지고 대학입학 후 군 휴학 등을 포함하여 10년 이내 대부분의 학생들이 졸업을 하기 때문에, 25세~34세 이하의 청년층의 고등교육 이수율이 64% 가량으로 높게 나타나고 있다.

그러나 50세 이상 장년층의 고등교육 이수율은 상대적으로 낮게 나타났다. 특히, 지역 행정범위 단위가 도시보다는 읍단위, 면단위로 갈수록, 권역별로는 수도권과 광역단위가 아닌 도 단위의 지방일수록 더 낮은 것을 보여주고 있다.

<표 7> 2015년 기준 지역별 연령별 고등교육 이수율

(단위: %)

지역	합계	20 ~24	25 ~29	30 ~34	35 ~39	40 ~44	45 ~49	50 ~54	55 ~59	60 ~64	65 ~69	70 ~74	75 ~79	80 ~84	85 이상
전국	31.0	20.2	63.6	63.7	57.1	45.0	36.5	28.0	18.7	13.1	10.6	8.0	6.7	5.5	3.5
동부	33.2	20.2	64.1	64.6	58.3	46.7	38.3	30.0	20.3	14.6	12.1	9.7	8.8	7.5	4.8
읍부	26.0	19.8	61.8	59.3	52.5	38.7	30.2	21.7	13.8	8.4	6.5	4.7	3.3	2.9	1.6
면부	17.6	20.3	59.8	56.4	46.4	31.2	22.9	16.8	10.6	7.3	5.2	3.1	1.9	1.5	1.0
수도권	32.9	21.7	63.5	62.8	56.0	44.6	36.5	28.8	20.2	15.0	12.6	10.2	9.0	7.3	5.0
광역권	31.9	19.1	64.5	65.6	59.8	47.8	38.2	29.1	18.6	12.4	9.5	7.3	6.6	5.9	3.6
도단위	27.1	18.9	62.0	62.0	55.6	42.1	33.8	24.9	15.1	9.6	6.8	4.5	3.7	2.9	1.7

주: 고등교육 이수율은 전문대학 이상 고등교육기관 졸업 인구 수의 비율임
 자료: 2015년 인구총조사(통계청 KOSIS 국가통계포털)

<표 8>은 고등교육기관 취학률과 진학률의 추이를 제시한 것이다. 고등교육 취학적령을 만18세~21세로 보았을 때 우리나라 고등교육기관 취학률은 1990년 23.6%였는데, 2000년에 50%를 넘어서면서 '17년 현재 67.6%를 보여주고 있다. 고등학교 졸업자의 진학률도 1990년에는 33.2%였지만, 1995년 50%를 넘어서고 지속적으로 증가하여 2010년 75.4%까지 증가하였다. 2017년 현재 진학률은 68.9%를 나타내고 있다.

고등학교 졸업자의 성별 고등교육기관 진학률 추이를 보면, 2000년대 초반까지는 남학생의 고등교육 진학률이 여학생보다 높았으며, 그 차이는 1.5~5%였다. 그러나 2010년에 들어서는 여학생의 진학률이 남학생 진학률을 추월하여, '17년 현재 고등학교를 졸업한 남학생의 고등교육기관 진학률은 65.3%, 여학생은 72.7%로 성별차이는 7.4%p로 나타나고 있다.

<표 8> 고등교육기관 취학률 및 진학률

(단위: %)

구분	1990년	1995년	2000년	2005년	2010년	2015년	2016년	2017년
취학률	23.6	36.0	52.5	66.1	69.3	67.5	67.4	67.6
진학률	33.2	51.4	62.0*	73.4*	75.4*	70.8	69.8	68.9
여자	32.4	49.8	65.4	80.8	80.5	74.6	73.5	72.7
남자	33.9	52.9	70.4	83.3	77.6	67.3	66.3	65.3

주 1) 취학률 = (취학적령 재적학생 수/취학적령인구) × 100

2) 취학적령인구: 통계청 '장래인구추계' 기준(~2015년: 확정인구, 2016년~: 잠정추계치)

3) 취학 적령: 고등교육기관 만18~21세

4) 진학률 = (해당연도 졸업자 중 진학자/해당연도 졸업자)×100

5) 고등교육기관은 「고등교육법」 제2조의 각 호의 학교(2005년 이후 국외진학자 포함)

6) 진학자: 해당연도 고등교육기관 4월1일 기준(출처: 유초중등교육통계, 2011년 이후)

7) *: 고등교육기관 3월 입학자 중 당해연도 고등학교 졸업자(출처: 고등교육통계)

출처: 교육통계서비스(<http://kess.kedi.re.kr/>) 간추린 통계

<표 9>는 우리나라 성인(만25세~64세)의 최근 12개월간 평생교육 참여율을 제시한 것이다. 우리나라의 전체 성인의 평생학습 참여율은 2007년 29.8%에서 2015년 40.6%에 이르기까지 지속적으로 증가추세를 보이다가 최근 감소경향을 나타내고 있다. '17년 우리나라 성인의 평생학습 참여율은 35.8%이다. 평생학습 프로그램의 학위 수여 여부에 따른 참여율 변화를 보면, 형식교육보다는 비형식교육의 참여율이 높게 나타나며, 형식교육의 평생학습 참여율은 지속적으로 감소하는 경향을 보이는 반면, 비형식교육 평생학습 참여율은 지속적으로 증가하는 경향을 보이고 있다.

성별 참여율을 보면, 2007년부터 2013년까지는 여성의 평생학습 참여율이 남성보다 높았고, 2014~2015년은 이러한 현상이 반전되었다가 최근 다시 여성의 평생학습 참여율이 남성보다 더 높은 것으로 나타났다. '17년 기준 여성의 평생학습 참여율은 37.2%, 남성이 34.4%로 여성의 평생학습 참여율이 높으나 성별 차이는 크지 않은 것으로 나타났다.

연령별 참여율을 보면, 우리나라 성인의 평생학습 참여율은 전반적으로 증가 추세에서 2015년을 기점으로 감소하는 경향을 보이다가 최근 다시 증가하고 있는데, 특히, 연령대가 높아질수록 평생학습 참여율이 상대적으로 낮다. '17년 기준 만25~34세의 평생학습 참여율은 41.8%인 반면, 만55세~64세의 평생학습 참여율은 28.9%로 그 차이가 12.9%p로 나타났다.

<표 9> 우리나라 성인의 평생학습 참여율

(단위: %)

구분	2007	2010	2013	2014	2015	2016	2017
전체	29.8	30.5	30.2	36.8	40.6	35.7	35.8
형식	5.7	3.9	3.8	3.1	3.5	2.8	2.2
비형식	26.4	28.2	28.0	35.2	39.1	34.2	34.6
성							
남성	28.9	28.7	29.1	37.5	41.3	34.4	34.4
여성	30.7	32.3	31.3	36.1	39.8	37.1	37.2
연령							
25-34	36.3	37.3	35.9	43.5	48.0	46.6	41.8
35-44	29.2	33.1	31.9	38.9	42.2	39.1	39.2
45-54	26.5	25.2	26.3	33.1	37.3	31.6	34.0
55-64	23.9	21.2	25.4	29.2	32.1	26.5	28.9

출처: 교육부·한국교육개발원(2017), 한국성인의 평생학습실태

<표 10>은 고등교육부분에 대한 투자현황 국제비교 자료로, 우리나라의 고등교육 공교육비 투입액은 '15년 기준 10,109달러이다. 이는 OECD 평균인 15,656달러의 64.5%에 해당되며, 비교대상 35개국 중 29위에 해당한다. 고등교육 공교육비에 대한 공공재원 비중 순위는 31위인 반면, 민간재원 비중 순위는 4위로 민간부담 의존률이 상대적으로 매우 높은 것을 알 수 있다.

<표 10> 고등교육부문에 대한 투자현황 국제비교(2015년)

(단위 : %, \$, PPP)

구 분		OECD평균	한국	미국	캐나다	영국	일본	프랑스
■ GDP 대비 고등교육 공교육비(%)		1.5	1.8(6위)	2.6	2.4	1.9	1.4	1.5
- 공공재원		1.0	0.7(29위)	0.9	1.2	0.5	0.4	1.1
- 민간재원		0.5	1.2(5위)	1.7	1.2	1.3	0.9	0.3
■ 고등교육 공교육비에 대한 공공·민간투자 상대적 비중(%)*	공공재원	66	36(31위 / 35개국)	35	49	25	32	78
	민간재원	31	64(4위 / 35국)	65	51	71	68	20
■ 학생1인당 고등교육 공교육비		15,656	10,109(29위 / 35개국)	30,003	-	26,320	19,289	16,145
- 학생1인당 공공재원 투입액		10,333	3,639	10,501	-	6,580	6,172	12,593

주: 공공재원과 민간재원에는 해외재원이 제외되어 있어서 전체가 100과 다를 수 있음

자료: OECD Education at a Glance(2017, 2018)

출처: 이성은(2017), 대교협 내부자료

<표 11>은 우리나라의 학생 1인당 고등교육 공교육비 규모 현황을 제시한 것이다. 우리나라의 GDP 대비 고등교육비 비중은 OECD 평균보다 높게 나타나지만, 학생 1인당 고등교육 공교육비 수준은 OECD 평균의 64.6%에 불과한 것으로 나타났다. 재원별 상대적 비중을 학생 1인당 고등교육 공교육비에 적용하여 비교한 결과를 보면, 학생 1인당 고등교육 공교육비에 대한 공공재원 비중은 OECD 평균 대비 35.2%인 반면 민간재원 비중은 OECD 평균 대비 133.3%로 민간부담 의존률이 높고, 공공재원의 투자 수준은 매우 낮은 것을 확인할 수 있다.

<표 11> 학생 1인당 고등교육 공교육비 규모 현황

(단위: %, PPP환산액)

구분		GDP 대비 고등교육비 비중			학생 1인당 고등교육 공교육비					
		계	정부	민간 부담	총액		재원별 금액(재원별 상대적 비중)			
					금액	OECD평균 대비비율*	공공재원	OECD평균 대비비율*	민간재원	OECD평균 대비비율*
2011 ('14)	OECD평균	1.6	1.1	0.5	13,958	71.1	9,659 (69.2)	27.7	4,299 (30.8)	168.6
	한국	2.6	0.7	1.9	9,927	71.1	2,680 (27.0)	27.7	7,247 (73.0)	168.6
2012 ('15)	OECD평균	1.5	1.2	0.4	15,028	65.7	10,475 (69.7)	27.6	4,553 (30.3)	177.4
	한국	2.3	0.8	1.5	9,866	65.7	2,891 (29.3)	27.6	6,975 (70.7)	177.4
2013 ('16)	OECD평균	1.6	1.1	0.5	15,772	59.1	11,119 (70.5)	27.2	4,653 (29.5)	135.3
	한국	2.3	0.9	1.3	9,323	59.1	3,030 (32.5)	27.2	6,293 (67.5)	135.3
2014 ('17)	OECD평균	1.6	1.1	0.5	16,143	59.3	11,300 (70.0)	28.8	4,843 (30.0)	130.4
	한국	2.3	1.0	1.2	9,570	59.3	3,254 (34.0)	28.8	6,316 (66.0)	130.4
2015 ('18)	OECD평균	1.5	1.0	0.5	15,656	64.6	10,333 (66.0)	35.2	4,853 (31.0)	133.3
	한국	1.8	0.7	1.2	10,109	64.6	3,639 (36.0)	35.2	6,470 (64.0)	133.3

주 1) 1)~3)은 해당 항목의 OECD 평균 대비 한국의 비율임

2) 연도는 자료 기준연도(OECD 발간연도)

3) OECD(2018) Education At a Glance부터 산출식이 변경되어, '18년 이전 발표 자료와 직접 비교가 어려움.

4) 공공재원과 민간재원에는 해외재원이 제외되어 있어서 전체가 100과 다를 수 있음.

자료: OECD Education at a Glance(2014, 2015, 2016, 2017, 2018)

출처: 이성은(2017), 대교협 내부자료

이상과 같이 SDG4.3 관련 지표를 통해 우리나라의 고등교육분야 이행 현황을 분석한 결과를 통해, 고등교육의 양적확대와 보편화로 고등교육기회의 형평성은 어느 정도 보장되고 있지만, 기회의 접근에서 고연령층 성인에 대한 고등교육 기회 확대가 필요하며, 지역 간 격차도 해소되어야 할 것으로 보인다. 또한 고등교육의 질, 고등교육의 경쟁력에 직접적인 영향을 줄 수 있는 재정투자에 있어서는 고등교육 공교육비에 대한 민간재원의 의존율을 줄이고 공공재원 투자를 확대하는 것이 향후 정책의 초점이 되어야 할 것으로 판단된다.

IV. 지속가능발전을 위한 한국 고등교육의 방향

SDG4.3 고등교육 목표에 기반하여 지속가능발전을 위한 한국 고등교육의 방향으로 첫째, 성인학습, 평생학습을 위한 고등교육기관의 역할 확대를 위한 정책적·제도적 노력이 이루어져야 한다. 4차 산업혁명 시대의 도래 등 급속한 사회변화에 따른 산업구조의 변화, 노동시장의 수요 변화와 더불어 저출산·고령화에 따른 성인인구의 증가와 기대수명의 증가는 개인의 사회변화에 대응할 수 있는 역량을 함양할 필요성이 강하게 요구될 뿐만 아니라, 제2의 직업의 필요성이 대두되면서 성인학습, 평생학습을 위한 고등교육기관의 역할 확대가 필요한 시점이다.

둘째, 동일한 맥락하에서 성인 교육기회의 증대를 위한 접근 통로의 다양화와 프로그램의 다양화가 이루어져야 한다. 고등교육기관에서 이루어지고 있는 고등교육에 대한 접근 기회는 현행법 상으로는 「초·중등교육법」에 따른 고등학교를 졸업한 사람이나 법령에 따라 같은 수준 이상의 학력이 있다고 인정된 사람에 한하여 입학자격을 부여 받는다. 물론 대학 부설 평생교육원과 같이 고등교육기관에서 개설되는 프로그램들이 있지만, 단기 또는 중기적인 비학위 고등교육과정 이수를 통한 기술, 자격 등의 인증 증양질의 고등교육을 제공받을 수 있는 보다 다양한 방식의 접근 시도가 이루어져야 한다. 이러한 고등교육에 대한 수요자 층을 확대하여 지식정보사회에서 정보격차를 완화하고, 변화하는 사회에 탄력적으로 대응할 수 있는 역량을 강화해야 한다.

셋째, 사회적 취약계층 및 소외계층에 있는 성인들에게 교육기회를 제공·지원하기 위한 교육비 부담 경감 정책이 이루어져야 하며, 같은 맥락에서 마지막으로, 우리나라의 고등교육에 대한 높은 민간재원 의존율을 낮추고 경제적 여건과 관계없이 고등교육 기회의 형평성을 높이기 위해 정부의 안정적이고 지속적인 예측 가능한 재정 확보 방안이 마련되어야 한다. 고등교육 공교육비의 민간재원 의존율을 낮추기 위해, 정부의 국가장학금을 비롯한 학자금지원사업과 함께 고등교육기관의 높은 명목등록금을 실질적으로 인하하기 위한 정부의 재정지원 방안이 필요하다. 또한 우리나라의 학자금지원정책은 저소득계층 중심의 대학 재학생으로 한정되어 있는데, 평생교육 차원에서 성인학습자를 위한 학자금 지원까지 확대할 필요가 있다.

우리나라는 높은 고등교육 진학률과 고등교육에서의 사학의 의존률이 높은 매우 독특한 특성을 가지고 있다. 이와 같은 특성은 SDG4.3에서 제시하고 있는 고등교육 목표에 대한 우리 상황에 맞는 새로운 접근이 필요하다.

참고문헌

- 교육부, 한국교육개발원(2017). 2017 한국성인의 평생학습 실태 자료집.
- 교육부, 한국교육개발원(2018). 「OECD 교육지표 2018」 결과발표 보도자료.
- 김희웅(2012). 2015년 이후 글로벌 교육개발 의제를 찾아서: 모두를 위한 교육(Education for All)의 성과와 미래방향 연구. 국제개발협력연구, 4(2), 81-118.
- 안해정, 서예원, 윤종혁, 김은영, 임후남, 박환보, 최동주, 김명진(2016). 2030 지속가능개발목표(SDGs) 실천 방안 연구: 교육분야를 중심으로. 한국교육개발원.
- 유네스코한국위원회(2016). 교육 2030 인천선언과 실행계획.
- 유네스코한국위원회(2018a). 한국교육과 SDG4-교육2030.
- 유네스코한국위원회(2018b). 문답으로 풀어보는 지속가능발전목표(sdg)4 교육2030.
- 유성상, 정봉근, 윤종혁, 김재욱, 김희웅, 엄상현(2011). EFA와 한국: 유네스코 EFA 평가와 개정에 따른 한국의 참여 방안 연구. 유네스코한국위원회.
- 최정윤, 김진희, 박환보, 박주형, 유성상, 김태균(2013). Post-EFA 세계교육회의 의제 개발. 한국교육개발원.
- 한국대학교육협의회(2018). 지속가능발전을 위한 미래사회 대비 고등교육 혁신방안, EduNEXT 14. 국회세미나 자료집.
- 한국행정연구원(2017). 지속가능발전목표(SDGs) 이행 실태 분석 및 개선방안 연구.
- 환경부 지속가능발전위원회(2016). 국가 지속가능성 보고서('12~'14) : 지속가능발전 기본계획 점검 및 지표 평가 결과.
- 환경부, 지속가능발전위원회(2018). 국가 지속가능발전목표(K-SDGs) 작업반 착수설명회 자료집.
- OECD(2010). OECD 교육지표: Education at a glance OECD Indicators 2010. 한국교육개발원.
- OECD(2011). OECD 교육지표: Education at a glance OECD Indicators 2011. 한국교육개발원.
- OECD(2012). OECD 교육지표: Education at a glance OECD Indicators 2012. 한국교육개발원.
- OECD(2013). OECD 교육지표: Education at a glance OECD Indicators 2013. 한국교육개발원.
- OECD(2014). OECD 교육지표: Education at a glance OECD Indicators 2014. 한국교육개발원.
- OECD(2015). OECD 교육지표: Education at a glance OECD Indicators 2015. 한국교육개발원.
- OECD(2016). Education at a glance 2016: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.
- OECD(2017). Education at a glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.
- 국가통계포털(<http://kosis.kr/>) 인구총조사. 통계청.
- 교육통계서비스(<http://kess.kedi.re.kr/>) 간추린 통계.

발표 2

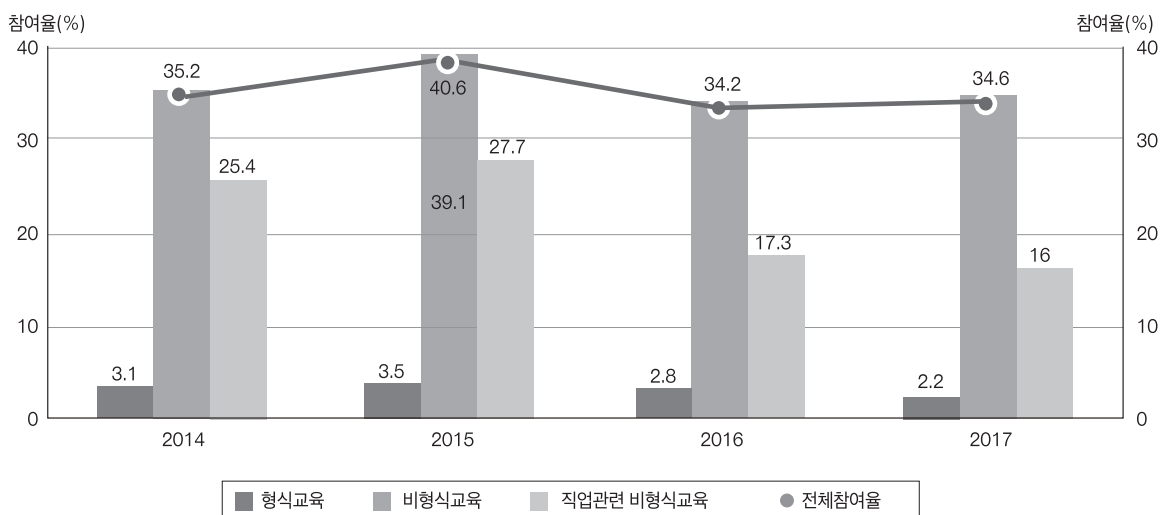
지속가능발전을 위한 평생 직업교육훈련 분야의 역할과 기여

김철희 본부장/선임연구위원 (한국직업능력개발원)

1. 논의 배경

직업교육훈련을 통한 인재양성은 국가사회 및 경제성장을 위한 중요한 요소이며, 개인 차원에서는 직업 생활을 유지 발전시키는데 매우 필요한 활동이다. 범위를 확대하여 평생학습 차원에서 보면, 생산성과 고용가능성 제고 및 인적자본 축적과 성장에 기여하고, 개인의 행복과 건강에 긍정적 영향을 미치며, 시민 의식을 높일 수 있다(OECD, 2003). 그러나 평생학습참여율은 2014년 이후 지속적으로 감소추세를 보이고 있고, 특히, 직업관련 비형식교육 참여율은 2014년 25.4%에서 2017년 16.0%로 크게 하락하고 있다.

[그림 1] 평생학습 참여율



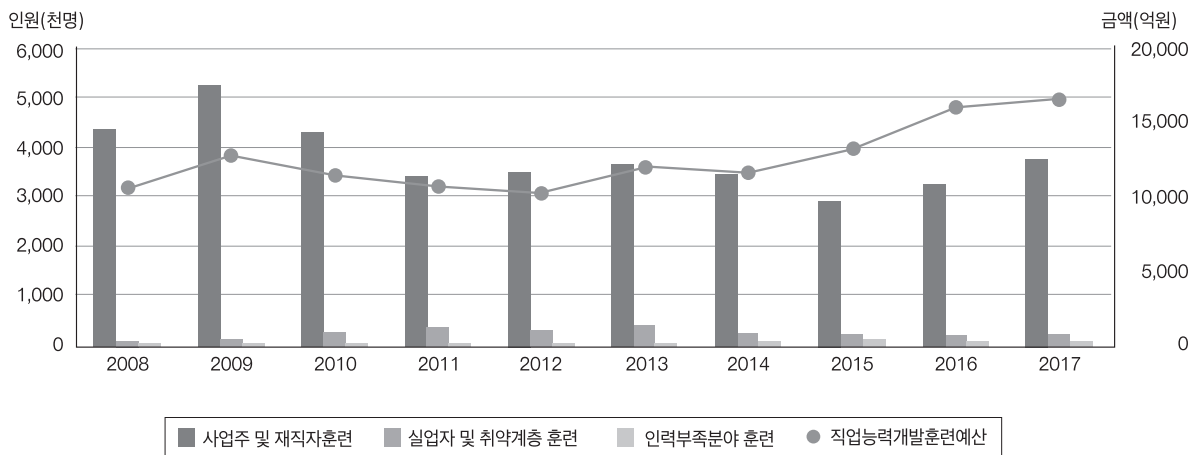
- 주: 1) 만 25~64세 성인이 1년 동안 평생학습 프로그램에 한번이라도 참여한 비율
 2) 전체 참여율: 형식교육 참여율과 비형식교육 참여율을 포함
 3) 비형식교육: 성인기초 및 문자해독교육, 직업능력향상교육, 인문교양교육, 시민참여교육, 문화예술스포츠교육, 학력보완교육
 4) 업데이트 주기: 1년

자료: 한국교육개발원 「한국 성인의 평생학습 실태; 통계청 e-나라지표 평생학습참여율(검색일: 2018.10.29)」

학령기, 학교교육만으로 급변하고 있는 경제사회에 대응하는데 한계가 있고, 이를 신속하게 지원할 수 있는 체제가 미흡한 실정이다. 학교교육 또한 개인 및 사회(시장, 산업계 등)이 요구하는 내용, 수준, 방법에 맞게 이루어져야 하나 괴리가 발생하고 있다. 학교에서 노동시장으로의 이행(School-to-Work), 재직(이·전직 포함), 퇴직 후 단계까지를 고려한 전생애 단계를 모두 고려한 교육훈련, 평생학습체계를 구축할 필요가 있다.

특히, 고용보험 직업능력개발훈련도 2009년 정점에 다다른 후 등락을 거듭하다 2015년 이후 증가하고 있는 중이다.

[그림 2] 직업능력개발 훈련 실시 현황



자료: 고용노동부(고용보험 DB자료); 통계청 e-나라지표 직업능력개발 훈련 실시 현황(검색일: 2018.10.29)

중고등교육기까지 높은 인적자본 수준을 유지하나 30대 이상 성인들의 능력은 OECD 국가 평균에 미치지 못하고 있다(포용국가 비전과 전략, 2018). 연령별, 학교급별 숙련수준은 낮은 편이 아니지만 성인이 될수록 학습참여율, 역량수준 등은 저하되고 있는 것으로 나타나고 있어 생산성 향상, 국가경쟁력 제고, 지속가능한 발전을 위하여 국가사회적 지원이 필요하다. 국제학업성취도평가(PISA)에서는 읽기, 수학, 과학 등 대부분의 평가항목에서 OECD 평균을 상회하고 있다.

<표 1> PISA 2015, 대한민국 결과

구분	읽기			수학			과학		
	평균	순위		평균	순위		평균	순위	
		OECD (35개국)	전체 (70개국)		OECD (35개국)	전체 (70개국)		OECD (35개국)	전체 (70개국)
대한민국	517	3~8	4~9	524	1~4	6~9	516	5~8	9~14
OECD 평균		493			490			493	

자료: OECD, PISA 2015; 교육부 보도자료(2016.12.6.)

국제성인역량조사(PIAAC) 중 일자리에서의 스킬 활용도 항목에서는 ICT 스킬, 문제해결 스킬 등이 OECD 평균보다 낮게 나타나고 있다.

<표 2> 우리나라 성인의 일자리에서의 스킬 활용도

구분	직장에서 활용되는 스킬의 종류	한국	OECD PIAAC 평균
일자리에서의 스킬 활용	읽기	2.76(16)	2.71
	쓰기	2.99(14)	2.90
	수리	2.57(11)	2.51
	ICT 스킬	2.39(17)	2.41
	문제해결 스킬	2.53(29)	2.80

주: 1) 활용도에 따라 0= 전혀 사용 없음... 4= 매일 사용

2) ()안은 OECD PIAAC에 참여한 33개국(영국은 북아일랜드와 잉글랜드) 중 우리나라의 순위를 나타냄

자료: OECD, Programme for the International Assessment of Adult Competencies: PIAAC, 2012, 2016; 한국 성인역량의 현황과 개선 방향: 문제해결 스킬을 중심으로(KDI, 2017), p.3

기존 주력산업에서 고부가 서비스산업 중심으로의 산업구조 변화, 소득향상, 사회고도화에 따른 개인의 교육훈련 수요 변화를 고려한 학습시스템 구축이 필요하다. 취업, 재취업과 더불어 취미오락, 삶의 질 향상을 위한 관심사 등 개인차원에서 교육훈련에 대한 수요가 증가하고 있으며, 이에 대응한 공급 또한 변화하고 있다.

2. 도전과 대응

1) 도전

우리나라의 직업교육훈련 분야의 도전을 보면, 첫째, 분절화, 파편화 된 거버넌스와 전달체계로 인해 정책의 효율성이 저하되고 있다. 각 부처별(교육부, 노동부, 중기부, 산자부, 복지부 등), 분야별, 대상별 각각의 평생 직업교육훈련 관련 제도와 정책을 개발, 운영하고 있어 이를 통합한 체계적, 효율적인 시스템 구축이 미흡하다. 분리된 직업교육과 직업훈련 체제로 인해 학교교육 관점에서의 교육과 현장교육 관점의 훈련이 유리되어 경제사회가 요구하는 인재양성 및 재교육훈련에 많은 애로를 겪고 있다.

둘째, 인적자본 및 인력양성에 대한 투자가 학령기에 집중되어 있어 취업 이후 지속적인 역량개발에는 취약한 구조를 띠고 있다. 또한, 저소득, 고령층, 중소기업, 고용보험 미가입자, 장애인, 특고노동자 등 평생 직업능력개발의 사각지대에 있는 대상자 고려 또한 미흡한 실정이다.

셋째, 노동시장에서 필요로 하는 역량을 갖춘 인재를 체계적으로 양성하고 있지 못해 고등교육과 노동시장 수요 간 수급불일치 문제가 여전히 상존하고 있다. 최종학교와의 전공일치 여부 조사에서도 매우 불일치 비중이 매우 일치 비중보다 높게 나타나 전공일치도가 낮은 것으로 나타나고 있다.

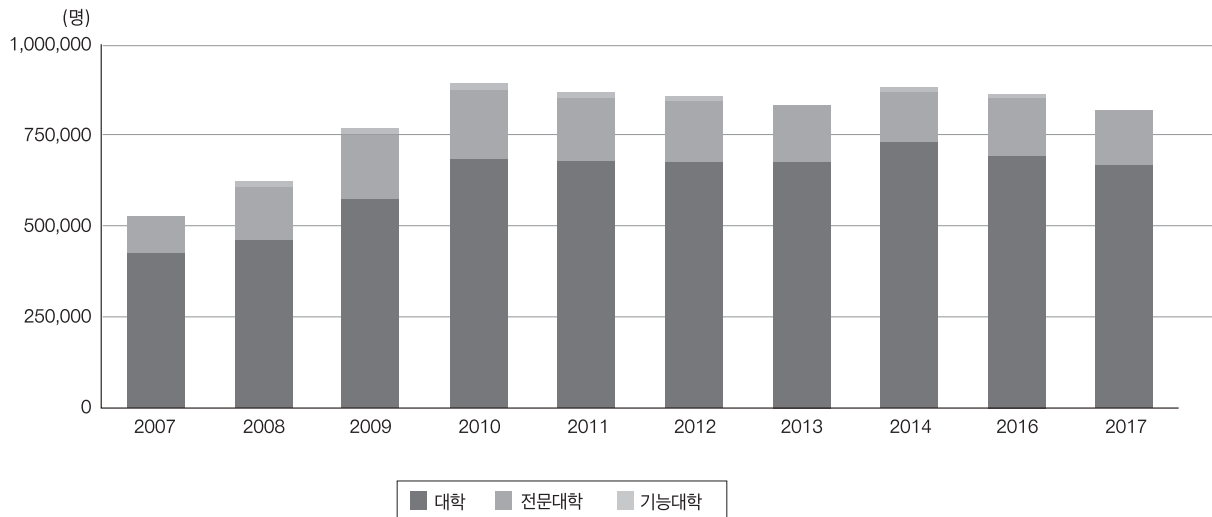
<표 3> 최종학교와의 전공 일치 여부(2018년 5월 기준)

연령별	성별	계	매우 불일치	약간 불일치	그런대로 일치	매우 일치
15~29세	계	4,140	1,558	550	878	1,155
	남자	1,912	785	288	407	432
	여자	2,229	773	262	471	723

자료: 통계청, 경제활동인구조사(검색일: 2018.10.29.)

저출산 고령화, 학령인구 감소 등에 따라 대학 등 고등교육기관들의 구조조정에 따라 폐교, 통폐합 등 다양한 형태로 잉여시설이 발생할 것으로 예상되고 있으나 이에 대한 대응이 미흡하다. 대학부설 평생교육원도 2014년까지 증가를 지속하다가 그 이후 감소현상을 보이고 있고, 교육인원도 2016년 90만 여명으로 정점을 찍은 후 감소세를 보이고 있다.

[그림 3] 대학부설 평생교육원 교육인원 변화 추이



주: 1) 작성기준일: 2017. 4. 1

2) 구분: 전문대학, 교육대학, 대학, 방송통신대학, 산업대학, 기술대학, 각종학교, 원격 및 사이버대학, 사내대학, 기능대학, 대학원대학, 전공대학

3) 각종학교(대학, 전문대학)는 대학수준으로 신학교, 예술학교, 승가학교 등의 교육기관임

4) 원격,사이버대학(대학, 전문대학)은 정보,통신매체를 통해 제공한 교육서비스를 학습자가 시간과 공간의 제약을 받지 않고 학습하고 일정한 학점을 이수하는 경우 전문대학 또는 대학 졸업자와 동등한 학력/학위를 인정하여 주는 학교임

자료: 평생교육통계자료집; 통계청 e-나라지표 대학부설 평생교육원 현황(검색일: 2018.10.29.)

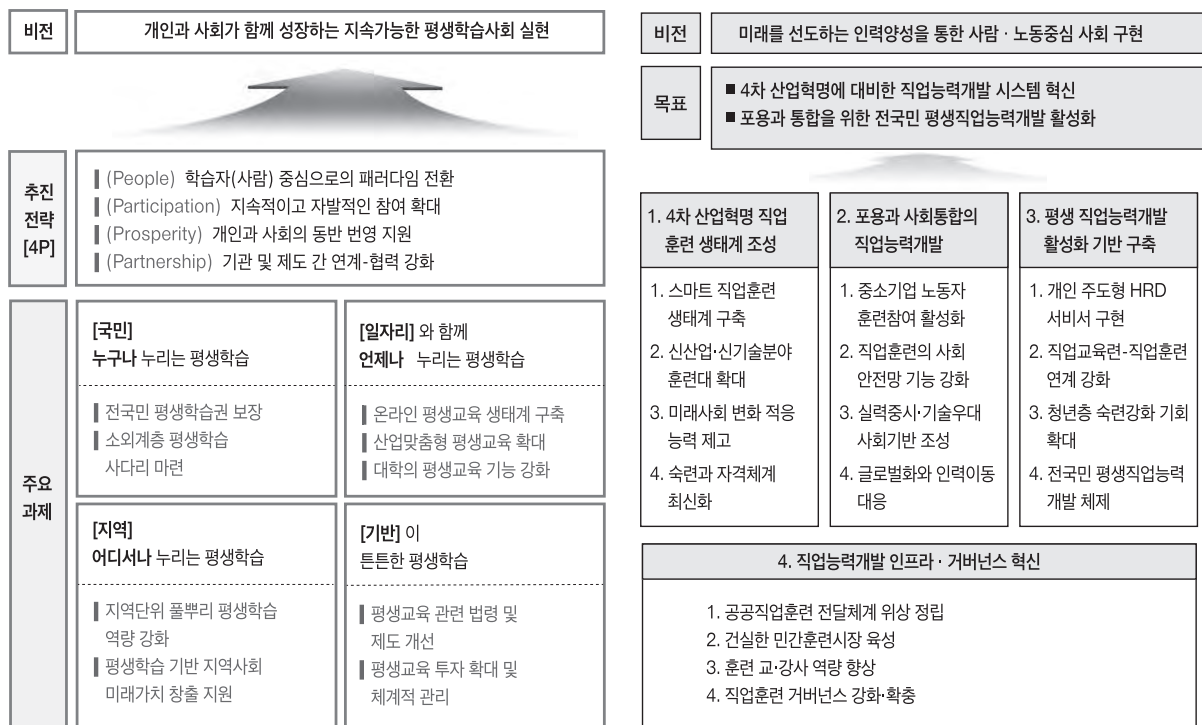
2) 정책적 대응

제4차 평생교육진흥 기본계획을 통해 개인과 사회가 함께 성장하는 지속가능한 평생학습사회 실현을 비전으로 추진전략과 주요과제 제시하고 있다. 전국민 평생학습권 보장, 소외계층 평생학습 사다리 마련, 온라인 평생교육 생태계 구축, 산업맞춤형 평생교육 확대, 대학의 평생교육 기능 강화 등은 실질적인 효과를 기대할 수 있는 정책으로 평가된다.

특히, 재직자 등 성인의 자발적 평생학습 지원, 학습자 여건에 맞는 맞춤형 학습지원, 소외계층 실질적 평생학습 기회 확대, 대학 등 고등교육기관의 성인친화적 교육 제공 강화, 전문대학을 평생직업교육의 허브로 육성 등은 효과적인 정책과제로 평가된다.

제3차 직업능력개발 기본계획에서는 포용과 통합을 위한 전국민 평생직업능력개발 활성화를 목표로 설정하고 있다. 평생 직업능력개발 활성화 기반 구축을 위해 개인 주도형 HRD 서비스 구현, 직업교육-직업훈련 연계강화, 청년층 숙련강화 기회 확대, 전국민 평생직업능력개발 체제 등을 세부과제로 제시하고 있다. 특히, 직업훈련 학점은행제 연계, 국민 평생직업능력개발계좌제 도입(평생학습계좌제 연계) 등은 평생학습체제 구축에 크게 기여할 것으로 전망된다.

[그림 4] 제4차 평생교육진흥 기본계획 및 제3차 직업능력개발 기본계획



자료: 교육부(2018), 제4차 평생교육진흥 기본계획, p.9, 노동부(2017), 제3차 직업능력개발 기본계획, p.12

그리고 평생교육에 대한 접근 및 참여 기회가 지속적으로 확대되고 있다. 시간, 장소, 분야 등 수요자들의 자유로운 직업교육훈련 참여 여건 조성을 위한 교육훈련기관 등의 문호가 확대되고 있다. 관련 직종, 분야 및 다양한 수준별 교육훈련 과정 개설을 통해 개인과 사회가 필요로 하는 역량개발 기회를 제공하고 있다.

3. SDG4 의제와의 연계

UN SDG4 중 직업기술교육훈련과 관련된 세부목표와 지표는 4.3 교육의 남녀 동등 접근성(지난 12개월 간 성인의 공식 및 비공식 교육훈련 참여율)과 4.4 취업을 위해 직업기술을 보유한 청소년, 성인의 비중 증가(능력유형별 ICT 사용능력을 갖춘 청소년, 성인의 비율 증대)이며, SDG8에서는 8.6 청년 노동감소(교육, 취업, 훈련 상태에 있지 않은 청년 비율 감소)가 해당된다.

이는 성인 누구나 필요한 교육훈련을 자유롭게 선택하여 받을 수 있는 환경조성을 의미하며, 접근성과 참여율 증가를 위한 지원이 확대되어야 함을 내포하고 있다. 또한 취업가능성 제고를 위하여 교육훈련 과정에 ICT 역량을 강화할 수 있는 내용을 포함하여 실시할 필요가 있음을 보여준다. 더구나 4차 산업혁명, 신산업, 신기술 도입 등 급격한 디지털화에 대한 대응이 필요함을 볼 수 있다.

니트족 감소는 청년보장과의 관련이 있는데 청년들이 교육훈련, 실업, 취업 등 어떠한 상태에 있더라도 다양한 지원을 통해 노동시장 진입을 용이하게 지원할 필요가 있음을 의미한다.

<표 4> UN SDG 중 직업기술교육훈련 관련 세부목표 및 지표

목표 (Goal)	세부목표(Target)		SDG 지표
4. 공평한 양질의 교육 보장 및 평생학습 기회 증진	4.3 남녀 동등 교육에의 접근성	4.3 2030년까지 모든 여성 및 남성들이 적절한 수준의 직업, 기술 및 대학을 포함한 고등교육을 받을 수 있도록 보장	4.3.1 지난 12개월 동안 성인의 공식 및 비공식교육훈련 참여율
	4.4 취업위한 직업기술 보유 청소년, 성인 증대	4.4 2030년까지 취업, 양질의 일자리 및 창업에 유의미한 기술/직업능력 등의 능력을 갖춘 청소년 및 성인 인구수를 대폭 확대	4.4.1 능력유형별 ICT사용능력을 갖춘 청소년/성인의 비율
8. 포용적 경제 성장과 양질의 일자리	8.6 청소년 노동 감소	8.6 2020년까지 고용, 교육 또는 훈련 상태에 있지 않은 청년 비율을 상당 수준으로 감소	8.6.1 교육, 취업, 혹은 훈련상태에 있지 않은 청년(15-24세)의 비율

자료: 통계청(2016), SDGs 이행을 위한 모니터링 체계 구축방안, p.113, p.175 저자 재구성

UN SDG와 함께 국가 차원에서 지속가능발전위원회 등을 중심으로 K-SDG 작업을 진행해 오고 있다. K-SDG 4.3은 적정비용으로 양질의 기술, 직업, 대학교육을 받을 수 있는 평등한 접근권을 목표로 고등교육기관 교육과정 참여율, 고등교육 이수율, 고등교육 공교육비의 민간부담율 등 고등교육에 초점을 두고 있다. 4.4는 적절한 기술과 숙련을 보유한 청소년과 성인 규모를 실질적으로 늘이는 것을 목표로 하고 있다. 이를 위해 평생학습 참여율 증대, 직업교육훈련 경험비율 확대 등 보다 광범위한 접근과 참여 촉진을 지표로 제시하고 있다.

K-SDG에서는 국제사회 논의와 수준에 맞추기 위해 일반적인 지표를 제시하고 있다. 그러나 OECD 등

국제기구 평균에 비해 낮은 평생학습 참여율과 전체 임금근로자 수, 고용보험 가입근로자 수 등에 비해 절대규모가 크지 않은 직업교육훈련 참여율 등의 증가와 확대를 목표와 지표로 삼고 있음을 확인할 수 있다.

<표 5> K-SDG 중 직업기술교육훈련 관련 세부목표 및 지표

구분	세부목표	지표
4-3	모든 학습자들에게 성별과 장애유무에 관계없이 적정 비용으로 가능한 양질의 기술교육, 직업교육 및 대학 교육을 포함한 고등교육에 대해 평등한 접근을 보장한다.	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육기관에서 성인학습자의 비학위 교육과정 참여율 고등교육 이수율 학생 1인당 고등교육 공교육비의 민간부담 비율
4-4	취업, 양질의 일자리, 창업 활동에 필요한 전문기술 및 직업기술 등 적절한 기술을 가진 청소년 및 성인의 수를 실질적으로 증대한다.	<ul style="list-style-type: none"> 평생학습 참여율 직업교육훈련 경험 비율(성별, 연령별)
8-5	청년 고용률을 증가시킨다.	<ul style="list-style-type: none"> 청년 실업률(성별, 연령별, 장애여부별) 중소기업 고용보험 피보험자 증가배율

자료: 지속가능발전위원회(2018), K-SDG 세부목표 및 지표, p.8 저자 재구성

산업 및 고용구조 변화에 따라 시장(기업)에서 요구하는 전문, 직업기술과 경제활동참여자들의 숙련수준, 역량 간에 발생하는 차이를 줄이고, 적절한 기술획득 및 학습을 통해 이러한 변화에 효과적으로 대응하기 위하여 직업교육훈련 분야에서의 제도·정책 및 관련 프로그램 확대, 강화가 필요하다. 미래 정보화 사회에서 국가 경쟁력 제고를 위해 미래 사회의 핵심역량인 ICT 리터러시를 갖춘 초중등 학습자 양성은 필수적인 정책의제이기도 하다.

아울러 취업, 양질의 일자리, 창업 등에 필요한 적절한 기술 보유자 수 확대는 양질의 교육보장과 평생 학습 증진에 매우 중요한 요소이다. ICT의 교육적 활용은 교육기회 확대 및 교육의 질 제고, 평생 학습 사회를 촉진하는 핵심 기제로서 국제사회가 주목하고 있기도 하다.

4. 워킹그룹 활동

1) 활동 개요

SDG4-교육 2030 직업교육훈련 분야 워킹그룹은 1) SDG4 세부목표 4.3, 4.4번 국내 이행과제 및 지표 논의를 통해 K-SDGs 목표 수립에 기여, 2) TVET 분야와 관련이 있는 세부목표 8.6번 이행과제 및 지표 연계 논의, 3) UN SDGs 및 K-SDGs 현황(실태), 이행경과, 추진전략, 세부방안 등을 통한 실천적 대안 도출 등을 위해 운영하고 있다.

주요 활동으로 워킹그룹 회의개최를 통해 SDGs, K-SDGs 국내외 현황 및 이슈 도출, 지표 및 이행과제 (글로벌, 국내) 검토 및 발굴, 국내이행 촉진 방안 도출 등을 수행하고 있고, 사례전파 및 인식제고를 위한 우수사례 발굴을 통해 SDGs 세부목표 및 지표의 적절성, 개선사항에 대한 의견을 수렴하고 있다.

2) 우수 사례

우수사례로 선정한 한국폴리텍대학은 기업 맞춤형 교육훈련을 통한 높은 취업률을 바탕으로 국가직무 능력표준, 일학습병행제 등 능력중심사회 구현을 위한 과제를 선도하고 생애 전단계 직업능력개발 지원으로 실업자 및 취약계층의 일을 통한 빈곤 탈출 사다리 역할도 수행하는 등 평생기술을 통한 평생직업을 제공하는 공공직업능력개발대학으로서 역할을 수행하고 있다.

대상 프로그램은 청년 고용절벽 해소를 위한 기능사 과정 고급화이다. 1970~1980년대 고도 성장기 직업훈련체계를 새로운 시대상황에 맞게 과감히 개선하여 높은 청년실업을 극복하고, 평생능력개발을 선도할 수 있는 과정으로 운영하고 있다. 기능사 과정 중 대학 졸업(예정)자 수준에 맞는 직종을 선별하여 고급화하였고, 고부가가치 서비스 직종 등 청년이 선호하는 직종의 인력양성 확대하고 있다. 2016년 개원한 융합기술교육원을 청년고급과정 전진 기지로 활용하고 있는데 주요 직종은 바이오인포메틱스, 응용S/W 등 ICT 융합 분야이다.

또한, 전통산업 직종이라도 기존 전공과 융합을 통해 고부가가치 인력양성이 가능한 분야를 활용하고 있다. 일반 기능사 과정도 청년의 참여 기회를 높이고, 고급과정 시범운영 결과를 토대로 연차별 확대 추진하고 있으며, 취업성공패키지 등 고용부 청년 취업 지원제도와 연계를 강화하고 있다.

3) 주요 논의사항

워킹그룹 회의에서 논의한 결과를 보면, 첫째, 학교단계별(학교급별)로 동등한 접근성이 보장되어야 하며, 성, 연령별로도 공평한 직업교육훈련 참여 및 접근 기회가 주어져야 한다. 특히, 직업교육에 대한 선택, 직업계열 등록률이 OECD 평균(약 44% 수준)에 못 미치는 19% 수준에 머물고 있어 이를 해소할 필요가 있다.

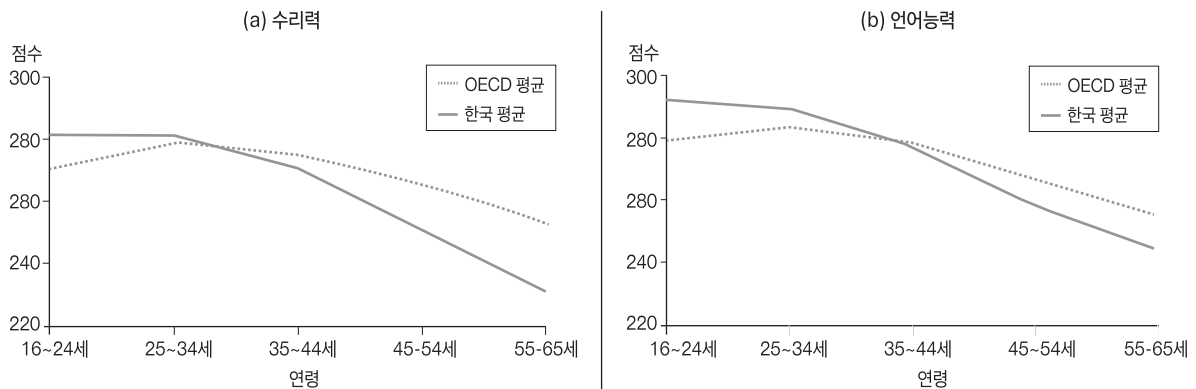
둘째, SDG에서 선정한 지표가 국가 정책에 미칠 영향을 고려하여 신중한 접근이 필요하며, 양적 지표뿐만 아니라 질적 지표도 함께 고려해야 한다.

셋째, 학령기에는 인적자본과 역량이 우수한 것으로 조사되었으나 성인 단계에서는 저하되는 것으로 나타나 재직자, 성인들에 대한 인적자본 축적과 역량개발을 지속적으로 지원해야 한다.

넷째, 취약계층은 여전히 일반교육 뿐만 아니라 직업교육훈련에서도 소외 혹은 배제될 가능성이 매우 높으므로 이들 계층이 용이하게 참여할 수 있도록 지속적인 관심과 지원을 해야 한다.

다섯째, 개인 및 시장(산업 및 기업)에서 필요로 하는 직업교육훈련 과정 및 내용이 개설되고 쉽게 참여

[그림 5] 연령대별 PIAAC 점수 비교(한국, OECD)



자료: 한국경제연구원(2017), 제4차 산업혁명이 요구하는 한국인의 역량과 교육 개혁, p.10

할 수 있는 열린 능력개발체제를 구축해야 한다. 그리고 미래사회에 필요한 역량이 무엇인지에 대한 전망과 조사 등을 지속적으로 실시하여 중장기적 관점에서 인력양성, 향상 등 인적자원개발이 과학적, 미래지향적으로 설계 운영되어야 한다. 즉, 창의성, 의사소통, 문제해결능력 등 기초, 기본숙련이 제공될 수 있도록 해야 한다.

5. 정책 및 실천 방안

1) 직업교육과 직업훈련의 연계 및 협력 강화 시스템 구축

평생교육의 공급 주체인 대학, 전문대학, 폴리텍 등 고등교육기관과 일반고, 특성화고(마이스터고 포함) 등의 우수자원(프로그램)을 공유, 연계 활용할 수 있는 플랫폼 구축이 필요하다. 교육훈련 성과와 이력을 체계적으로 관리할 수 있는 평생학습계좌제와 직업능력개발 계좌제 연계 및 통합을 추진할 필요가 있다. 나아가 일 경험, 교육훈련, 자격이 상호연계 될 수 있는 평가인증 시스템을 마련(국가역량체계, KQF 구축)해야 한다.

2) 다양한 형식과 방법의 평생학습 프로그램 제공

온라인 공개강좌(MOOC) 콘텐츠 다양화 등을 통해 역량개발과 취업가능성 제고를 지원해야 한다. 온라인 교육훈련의 확대를 시공간 제약이 없는 다양하고, 자유로운 학습환경을 제공(인프라 구축을 위한 투자 확대)할 필요가 있다. 맞춤형 단기교육과정(나노디그리), 학점당학위제(마이크로디그리) 등 산업현장과 수요에 부응하는 학습제도를 도입하여 운영(특히, 고등직업교육훈련 분야의 학사제도 유연화, 다양화)할 필요가 있다. 또한, 현장에서 필요로 하는 창의력, 문제해결능력, 의사소통능력, 기업가정신 등 실질적인 교육훈련과정 개설 지원을 촉진해야 한다.

3) 개인 경력개발(Career Development)에 기초한 역량강화 시스템 구축

4차 산업혁명, 디지털화, 기술변화 등 신산업 신기술 도입 등에 따른 교육훈련 참여 기회를 확대(기업, 대학 등의 참여 유도 및 지원 대폭 확대)해야 한다. 지방소재, 중소기업(대기업 대비 중소기업의 투자여력 낮음) 근로자들의 교육 참여기회 부족으로 인한 격차 해소 방안도 마련해야 한다. 선행경험학습인정 제도(RPL) 운영을 통해 개인의 역량을 합리적으로 측정, 평가인정 받을 수 있도록 제도화를 추진할 필요가 있다. 아울러 노동시간 단축을 통한 생산성 향상과 함께 직업능력개발 참여 확대를 통한 역량개발을 유도해야 한다.

또한, 유급휴가훈련(유급학습휴가) 확대, 사업주 훈련비용 지원체계 개선을 통한 기업과 노동자들의 역량개발을 지원해야 한다. 나아가 이·전직 지원 프로그램, 상담 및 컨설팅 기능 강화도 매우 필요하다.

4) 중소기업, 자영업자, 플랫폼 노동자 등 취약계층에 대한 교육훈련 서비스 제공 강화

인력난, 교육훈련 참여 여건 미흡 등으로 교육훈련에 참여하기 어려운 계층에 대한 접근성을 강화해야 한다. 고용서비스 지원과 함께 훈련비, 생계비 등 교육훈련-고용-복지 연계 서비스 지원 체계를 강화할 필요가 있다. R&D 투자, 시설장비, 기술도입 등이 빠른 산업계의 적극적인 참여를 유도(교육훈련 참여 시 훈련비용, 세제지원 등 다양한 인센티브 제공)해야 한다. 300인 미만 중소기업의 재직근로자 대상 교육훈련 실시가 300인 이상 기업에 비해 절반 수준으로 낮으므로 개선이 필요하다.

참고문헌

- 고용노동부(고용보험 DB자료); 통계청 e-나라지표 직업능력개발 훈련실시 현황 (검색일: 2018.10.29.)
 고용노동부(2017), 제3차 직업능력개발 기본계획
 교육부(2018), 제4차 평생교육진흥 기본계획
 교육부 보도자료(2016.12.6.), ‘대한민국, OECD PISA에서 상위 성취 수준 유지’
 정책기획위원회(2018.9.6.), 국민의 삶을 바꾸는 포용과 혁신의 사회정책
 지속가능발전위원회(2018), K-SDG 세부목표 및 지표, p.8 저자 재구성
 통계청, 경제활동인구조사(검색일: 2018.10.29.)
 통계청(2016), SDGs 이행을 위한 모니터링 체계 구축방안, p.113, p.175 저자 재구성
 평생교육통계자료집; 통계청 e-나라지표 대학부설 평생교육원 현황(검색일: 2018.10.29.)
 한국경제연구원(2017), 제4차 산업혁명이 요구하는 한국인의 역량과 교육개혁
 한국교육개발원 「한국 성인의 평생학습 실태; 통계청 e-나라지표 평생학습참여율 (검색일: 2018.10.29.)
 OECD, Beyond Rethoric: Adult learning policies and practices, Paris
 OECD, PISA 2015
 OECD, Programme for the International Assessment of Adult Competencies: PIAAC, 2012, 2015, 2016

발표 3

승자독식의 4차산업혁명시대, SDG4 달성을 위한 고등·직업기술교육에서 ICT의 역할

장상현 본부장 (한국교육학술정보원)

1. 인류의 진화와 미래사회

최근 개봉한 미국 마블 스튜디오가 제작하고 월트 디즈니 스튜디오 모션 픽처스가 배급한 라이언 쿨러 감독의 블랙팬서(Black Panther)의 배경이 되고 있는 블랙팬서의 고향인 ‘와칸다(Wakanda)’¹⁾는 우리가 현재 상상하는 미래사회의 모습을 그려내고 있다고 생각한다. 와칸다는 아프리카의 북동부에 위치하고 현실 인간 세계와는 단절된 가상국가이다. 특히 자율주행, 드론, 홀로그램, 로봇 등 최첨단 기술을 생활에 적용하여 모든 국민이 행복한 나라이다. 이처럼 우리가 상상하는 미래사회는 과학과 기술의 발전으로 지금 보다 더 행복한 생활을 하는 사회를 그릴 것이다.

우리 인류는 약 300만년 전 아프리카에서 침팬치가 진화하여 유럽, 아시아, 아메리카로 이동하였으며, 약 20만년 전 도구와 지혜를 사용하기 시작한 호모사피엔스(Homo Sapiens)를 현생 인류의 기원으로 추정하고 있다. 약 1만년 전 인류는 석기를 사용하여 농사를 짓거나 목축을 시작했고 그 후 청동기·철기 등을 사용하였다. 이러한 도구는 현재 우리가 생각하고 있는 과학과 기술로 발전한다. 18세기 중반부터 증기기관의 발명으로 시작된 제1차 산업혁명은 기술의 발전이 인간의 생활과 사고(思考)방식 더 나아가 사회의 패러다임까지 크게 변화시킬 수 있다는 것을 깨닫게 하였다. 19세기 후반부터 시작된 제2차 산업혁명은 기존 산업의 성장기였고 철강, 석유 및 전기 분야와 같은 산업의 확장과 대량 생산을 위해 전력(전기, 가스, 수력 등)을 사용했다. 지금의 학교시스템이 발전한 것도 이러한 산업의 확장에 참여할 인력을 대량으로 양성해야 하였기 때문이었을 것이다. 20세기 후반(1970년대) 시작된 제3차 산업혁명은 아날로그 전자 및 기계장치에서 컴퓨터를 기반으로 디지털기술을 사용하여 디지털혁명으로도 알려져 있다. 최초의 컴퓨터는 1943년 펜실베이니아 대학의 모클리와 에커트가 개발한 애니악(ENIAC: Electronic Numerical Integrator And Computer), 1937년 아이오와 대학의 존 빈센트 아타나소프

1) ‘그레이트 플레인스(Great Plains)’ 출신의 아메리카 원주민 말하는 와칸다(Wakanda),와콘다(Wakonda)에서 유래됐거나 또는 1957년에 작성되었지만 작가의 사후에 출판된 ‘Edgar Rice Burroughs’의 소설 ‘The Man-Eater’의 가상의 아프리카 부족의 ‘와칸다스(Wakandas)’라고 불리는 신에게 영감을받은 것이라고 한다. 또는 케냐 부족 캄바(Kamba), 아캄바(Akamba) 또는 와캄바(Wakamba)[3][4] 또는 낱말 “칸다(Kanda)”, 키콩고(Kikongo)라는 가족을 의미하는 뜻에서 유래됐다고도 한다(위키피디아).

호모 사피엔스의 저자 유발 하라리는 미래 인간은 호모 데우스(Homo Deus)로 진화할 것이라고 그의 책에서 설명하고 있다. 3차 산업혁명까지의 기술 발전은 무거운 물건을 운반하거나, 비행기를 이용하여 대륙간 이동을 하거나, 먼 거리의 전문가와 화상통화와 원격교육을 하는 등 인간의 한계를 극복하는데 목적이 있었다면 4차 산업혁명은 인간의 노동을 대신하거나 이성과 감성의 영역까지 발전하여 마치 인간과 같아지려는 특징을 가지고 있다. 특히, 인류가 결혼, 투표, 수술, 경제적 거래 등 중요한 결정을 할 때 자신의 감정과 판단보다 모든 정보를 분석한 인공지능의 의견을 따를 가능성이 높고, 인간이 알고리즘과 빅데이터 기술을 신과 같이 섬기게 될 것이라는 데이터이즘(Dataism)을 주장하기도 하였다.

MIT 디지털비즈니스센터 에릭브린 올프슨, 앤드류 맥피아 교수는 “The Second Machine Age: 제2의 기계시대”에서 증기기관 같은 기술 혁신이 인류 발전의 주된 원동력이 된 첫 번째 시대라고 했고, 컴퓨터와 인터넷으로 대변하는 디지털 기술을 사용하고 있는 지금을 제2의 기계시대라고 했다. 제1의 기계 시대에 근력이 대폭 강화된 것처럼 디지털 기술은 뇌를 써서 환경을 이해하고 변모시키는 능력인 우리의 정신적 능력을 대폭 강화시킬 것이고 이전의 지적 한계를 뛰어넘어 신세계로 이끌어 갈 것으로 기술하고 있다. 제2의 기계시대, 즉 디지털시대(Digital era)를 살고 있는 우리 학생들은 태어나면서부터 디지털 기술에 노출되어 있고 그 기술을 일상생활에서 사용하는 디지털 원주민(Digital native)이다. 학생들은 클라우드(Cloud), 소셜 네트워크(Social Networks), 모바일 컴퓨팅(Mobile Computing), 빅데이터(Big Data)-학습분석(Learning Analytics) 등의 기술을 매우 좋아하고 의존적(Tech-savvy)일 수밖에 없다. 특히, 미래사회를 대비하여 기업가정신(Entrepreneurship)을 갖춘 창의적인 글로벌 인재를 양성하기 위해서는 학습자 스스로 성취하고자하는 목표를 위해 교육 경로를 설계할 수 있도록 디지털 학습생태계(Ecosystem) 구축이 필요하다.

2. 국내 고등교육과 직업기술교육의 현재와 미래 과제

우리나라는 19세기 말 문호 개방과 함께 근대식 학교 제도가 유입됨에 따라 광혜원, 이화학당, 배제학당, 경신학교 등의 고등교육 기관이 차례로 설립되었다. 1923년에 최초로 대학교육의 시작을 알리는 법령이 선포되었는데 일제가 반포한 ‘경성제국대학 설치에 관한 법령’이 그것이다. 이후 고등교육은 양적으로 팽창하여 2017년 430개, 학생 337만명으로 겨우 95년만에 폭풍 성장하였다. 그 결과 2008년에는 고졸자의 대학진학률이 80%를 상회하기도 하였다. 최근까지도 대학진학률이 70% 전후로 OECD 국가 중에 상위권을 기록하고 있으며, 이미 우리나라는 미국의 고등교육학자 Martin Trow1)가 제 시한 ‘엘리트(elite)-대중화(mass)’를 넘어 보편화(universal) 단계에 들어서 있다. 그러나 2009년 이후 진학률이 감소하여 2013년 70% 아래로까지 떨어졌으며, 향후 학령인구 감소로 2018년도는 입학정원보다 적은 학생이 입학시험을 치르는 역전현상이 발생하였으며, 2025년에는 대학 재학생수가 현재보다 30%까지 감소할 것으로 예측하고 있다. 따라서, 양적 성장과 공급자 중심의 아날로그적 고등교육에서 수요자인 디지털 학습자 중심의 미래 역량과 새로운 직업을 위한 고등평생교육체제로 전환할 필요가 있다.

20세기 말 토플러의 저서 ‘권력이동(Power Shift)’에서는 권력이 단순히 개인·기업·국가에서 다른 곳

으로 이동하던 기존의 차원과 달리, 권력 본질 자체가 변화하면서 궁극적으로는 지식 정보 계층으로 대체된다고 예측하였다. 즉, 세계가 산업화 시대에서 정보화 시대로 옮겨가면서 사회를 통제하는 권력의 원천이 과거의 물리적 힘과 돈에서 컴퓨터와 인터넷으로 대변되는 지식으로 급속히 진행되고 있다는 것을 주장하였다. 특히, 그는 이 과정에서 교육체제의 개혁과 사회 기반시설 개념을 탈피한 눈에 보이지 않는 전자기반 설비 확충, 지식 자산을 평가하고 계층하는 방안의 개발 등 빠르게 다가오고 있는 새로운 권력체계에 역시 빠르게 적응해야 할 것을 권고하였다. 또한, 하먼²⁾은 디지털 기술의 발전에 따라 대학이 인터넷 활용이 확대하고, 캠퍼스도 사라질 것이고, 시간표도 사라질 것이고, 연구와 가르치는 것이 분리 될 것이고, 스타교수가 나올 것이고, 학생이 수업을 주도하고, 교수는 멘토의 역할로 바뀔 것으로 예측하였다. 따라서, 우리나라도 이미 2001년부터 사이버대학을 설립하였고, 2009년에는 평생교육법으로 운영하다가 고등교육법으로 이관하였으며 2018년 현재 21개의 정규 학교로 발전하였고 약 10만 명의 학생이 100% 온라인으로만 학위를 받고 있다.

또한, UNESCO는 교육의 보편성과 기회의 균등을 위해 교육자료의 공개를 오래 전부터 주장하여 왔고 대학은 사회적가치 실현을 위해 대학 강의를 누구나 무료로 시청할 수 있도록 OER(Open Education Resources) 활동에 적극 참여하기 시작하였다. 고등교육에서는 OER활동이 OCW(Open CourseWare)와 MOOCs(Massive Open Online Courses)로 발전하였다. 우리나라와 같이 미국도 대학 등록금이 비싸지고, 학생의 빚(Debt)이 높아 지고, 고용주가 원하는 역량과 학생의 대학에서 배운 내용이 불일치(Mismatching) 등 대학과 사회가 고통을 받고 있으며, 심지어 미국내 계층 불균형이 심각해지고 있는 것은 이러한 등록금 급등으로 고등 교육을 받을 수 있는 기회를 박탈당하게 되면서 수입의 격차뿐만 아니라 사회적 지위와 명예까지 영향을 주는 요소로 작용하고 있다고 지적하고 있다. 따라서 MOOCs는 이러한 문제를 디지털기술을 사용하여 해결해보려는 시도로 볼 수 있다.

(the signs of stress in higher education, from deloitte university press, 2014)

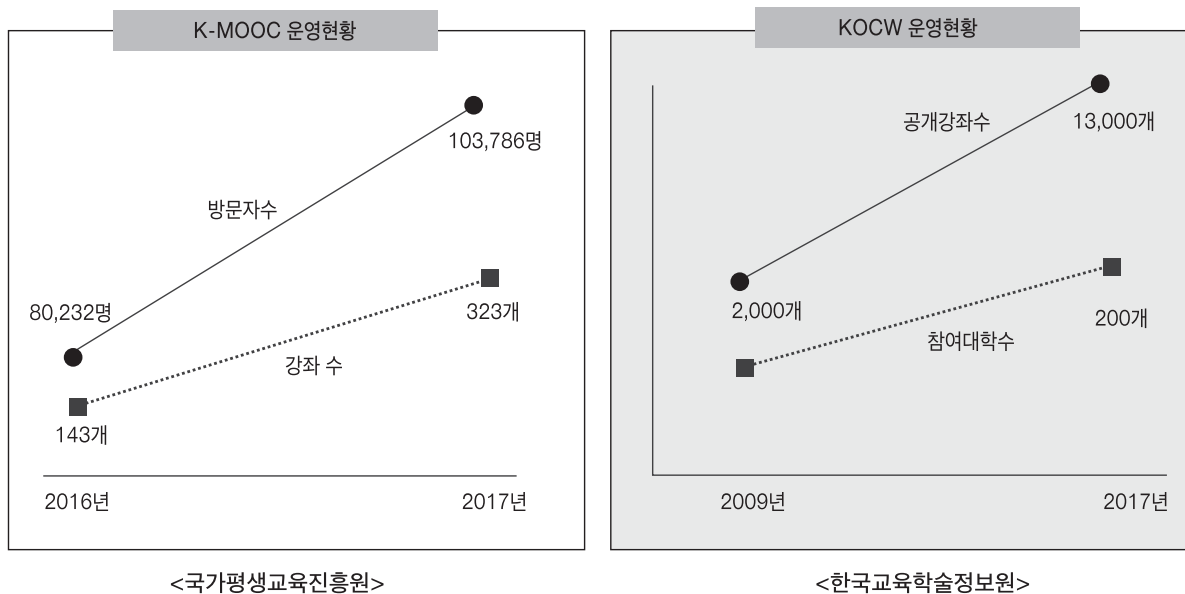
- 미국 대학 1년 평균 등록금 3만\$, 2025년 62,000\$ 예상 ※ 1985년 소비자 물가 121% 상승에 비해 등록금 538% 상승
- 60%는 고등교육에서 소외, 25세이하 대학 졸업자의 40%는 미취업 또는 취업준비생
※ 학생 전체의 빚이 6조\$, 졸업생의 평균 빚 35,200\$

2012년을 미국의 타임지는 ‘MOOC의 해’로까지 지정하였었다. 초기 해외 MOOCs는 MIT, 하버드, 스탠포드 등 세계 유명 대학 중심으로 시작하여 많은 대학이 참여하여 에덱스(edX), 코세라(coursera), 유다시티(Udacity) 서비스로 발전하였다. 이후 후발 주자인 영국의 퓨처런(FutureLearn)과 호주의 오픈투스터디(Open2Study) 등은 국내 방송대학과 같은 개방대학이 서비스를 주도하고 있으며, 가장 최근에 출범한 주변국 일본의 JMOOC은 2013년 설립된 사단법인 ‘일본오픈온라인교육추진협의회’가 운영주체이며, 협의회 이사장을 일본의 방송대학 이사장이 겸하고 있다. 국내에서도 교육부가 2015년 서비스를 시작한 K-MOOC와 2007년부터 대학의 강의를 공개한 KOCW(Korea Open CourseWare)가 그 역할을 대신하

2) 윌리엄 하먼(Willis W. Harman): 미래학자, 팬시나리오(Fan Scenario Approach) 방식으로 미래의 대학 변화를 예측 함.

고 있다. 최근에는 공개된 강의를 수업에 활용하는 새로운 교수법인 플립드러닝(Flipped Learning)이 고등교육과 직업기술교육에 유행하고 있다. 개별 대학이 제 각기 특징을 가지고 MOOC 서비스를 준비중에 있다. 이때 대학은 MOOC을 설계함에 있어서 2가지 목적과 3가지 전략에 맞도록 검토할 필요가 있다. MOOC의 목적은 크게 비용 절감(Cost Down)과 교육의 질제고(Quality Up) 측면으로 나누어 접근해야 한다. 그리고 ①대학의 사회공헌을 위한 우수 강의 공개(Open) 중심의 서비스, ②기존의 대학 운영 방식을 탈피한 새로운 실험적(Experiment) 서비스, ③대학의 명예(Reputation)를 높이거나 홍보 서비스로서의 전략으로 구분하여 접근할 수 있다. 하지만, 각 전략이 공통된(overlap) 부분이 있을 수도 있으나 궁극적으로 각 대학은 “우리대학은 어떤 MOOC을 도입할 것인가?”라는 물음에 시작이 되는 답이 될 수 있을 것이다. 즉, KAIST에서 추진하고 있는 교육 3.0은 교육의 질을 제고하기 위한 새로운 실험적 교수학습의 운영이라고 해석할 수 있다. 하지만, MOOC의 형태라기 보다 교수학습 방법의 변화를 위한 플립러닝(Flipped Learning: 逆轉學習)에 가깝고 국내 대부분의 대학이 MOOC 보다 플립러닝에 더 많은 관심을 가지고 있다. 따라서 최근에 두 가지 특징을 모두 갖고 있는 Flipped MOOC에 대한 논의가 이뤄지고 있다. 즉, 교수 개인이 담당 수업을 플립러닝 형태로 운영하기 위한 개별 또는 대학차원의 MOOC 플랫폼 제공을 요구하고 있다. 따라서, 대학을 지원하기 위한 플랫폼에 대한 연구와 지원 방안에 대한 논의가 시작되어야 할 것이다.

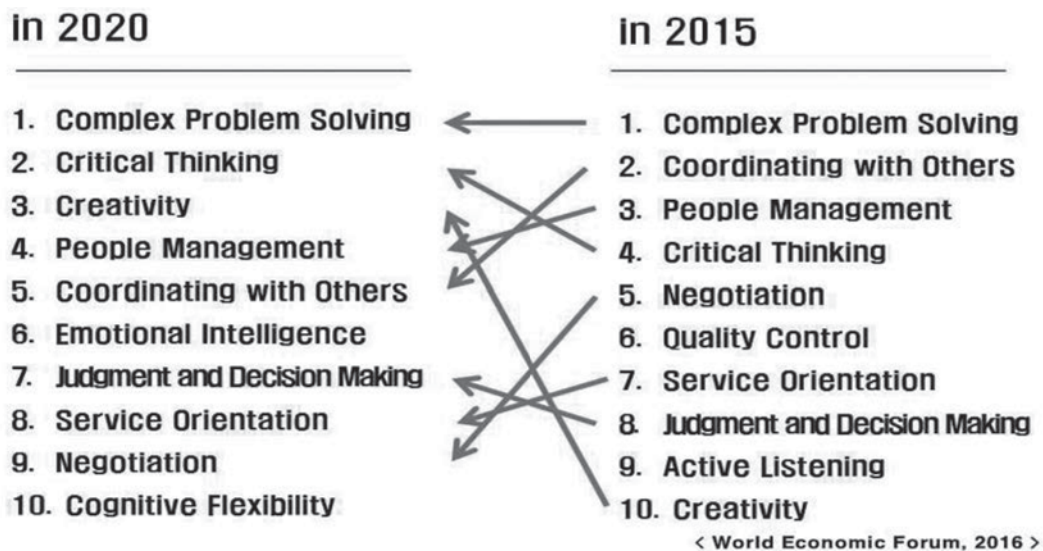
[그림 2] 국내 대학 강의 공개 서비스 현황



21세기 들어오면서 디지털 기술은 더욱 발전하였으며 새로운 교육의 패러다임을 이끄는 기반 도구로 확대 적용되었다. 특히, 교육분야에서는 21세기 새로운 학습자 역량을 함양시키기 위한 교육3.0에 대한 논의가 시작되었다. 여기서 학습자의 미래역량은 학습 및 혁신능력(Learning and innovation skills), 생애 및 경력 개발 능력(Life and career skills), 정보·미디어·테크놀로지 능력(Information, media

and technology skills)에 해당하는 역량으로써(Partnership for 21st century skills, 2009), 창의성(Creativity), 비판적 사고력(Critical Thinking), 협동심(Collaboration), 의사소통(Communication), 글로벌 시민의식(Global Citizenship), ICT활용능력(ICT Literacy) 등을 대표적으로 들 수 있다. 교육에서 전통적으로 강조해온 읽기(Reading), 쓰기(wRiting), 셈하기(aRithmetic)의 3R과 새로운 역량을 융합하여 '3Rs X 7Cs = 21세기 학습자 역량'으로 재미있게 공식화하여 제안한 사례도 있다(Fedal, 2009). 새로운 학습자의 역량은 교과서와 강의내용을 단순히 암기하고 이해하는 것을 넘어서 융합적 사고와 급속히 변화하는 사회에 유연히 대처하고 윤리적으로 판단하며 새로운 가치를 창조할 수 있는 능력을 원하고 있다. 따라서 대학에서 4차산업혁명을 대비한 새로운 ICT역량을 기본 소양으로 교육과정에 편성해야하고 ICT를 모든 교과에 융합하고 문제해결(Problem Solving)을 할 수 있도록 메이커(Maker)로서의 역량을 강화하도록 노력해야할 것이다.

[그림 3] 2020년 학습자에게 필요한 새로운 역량(WEF, 2016)



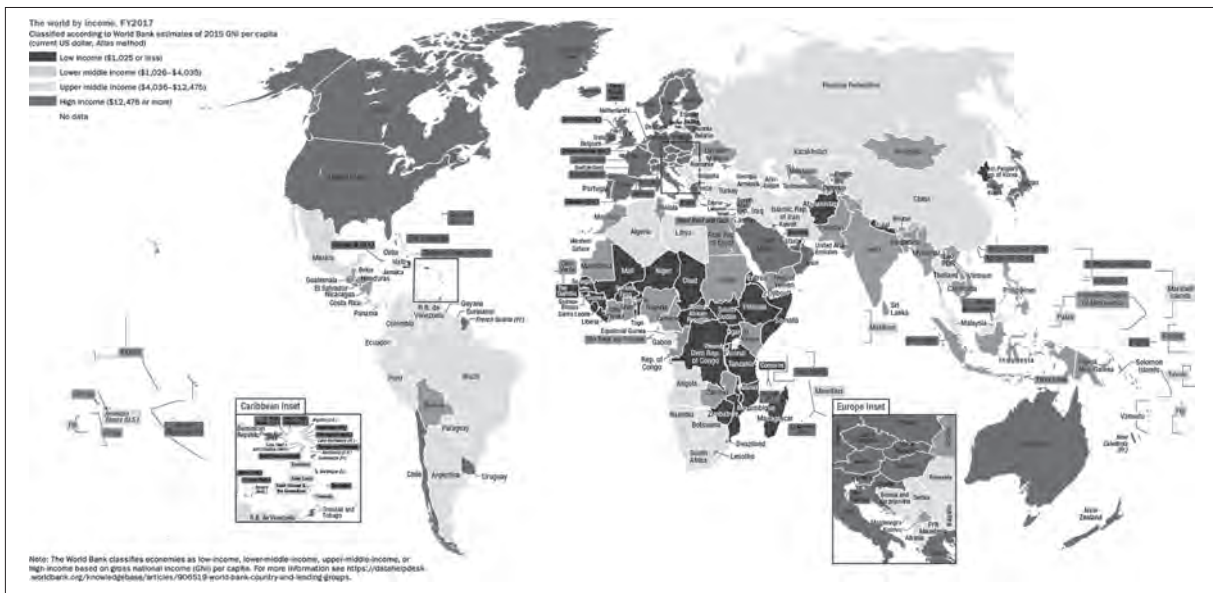
산업화의 가장 큰 역할을 담당했던 것이 직업기술교육이다. 그 동안 국내 전문대학이 직업기술교육을 담당하였으나 일자리 및 학령인구의 감소로 일반대학, 사이버대학 등과 경계가 모호해지고 있다. 하지만 4차 산업혁명은 지금 보다 더 다양한 일자리를 만들 것이고 그 속도도 빨라질 것이다. 지금까지 학생과 학부모의 선망의 대상이었던 직업인 변호사, 회계사, 의사 등이 사라질 것이라고 영국의 BBC에서는 예측하고 있다. 따라서, 앞서 언급한 온라인교육이 지금 보다 더 중요해질 것이고 실험과 실습 중심의 교육 프로그램이 더욱 확대되어야 할 것이다. 현 정부에서도 변화의 속도가 많은 기술 분야는 정규교육과정으로 학점을 취득하기 보다도 미국의 조지아공대의 3~6개월에 수료할 수 있는 나노디그리(Nano Degree) 또는 마이크로 디그리(Micro Degree)와 같은 짧은 교육과정을 제공하려 하고 있다. 또한 120살까지 살 수 있는 수명혁명으로 이제는 인생 2모작에서 3모작을 준비해야하는 환경에서 재취업, 창업 등을 위한 직업기술교육이 국가적으로 더욱 강화될 필요가 있다.

3. 고등교육과 직업기술교육에서 ICT의 역할

UNESCO 교육2030의 세부목표 4.3~4.5까지 살펴보면 다음과 같다. 여성과 남성, 장애인 및 취약 계층에 이르기까지 양질의 기술교육, 직업교육을 적정비용으로 제공하거나 접근할 수 있도록 제공함을 목표로 하고 있다.

- **세부목표 4.3:** 2030년까지 모든 여성과 남성에게 적정비용으로 양질의 기술교육, 직업교육 및 대학을 포함한 고등교육에 대한 평등한 접근을 보장한다.
- **세부목표 4.4:** 2030년까지 취업, 양질의 일자리, 창업 활동에 필요한 전문기술 및 직업기술을 포함하는 적절한 기술을 지닌 청소년과 성인의 수를 실질적으로 늘린다.
- **세부목표 4.5:** 2030년까지 교육에서의 양성불평등을 해소하고, 장애인, 토착민, 취약 상황에 처한 아동을 포함한 취약계층이 모든 수준의 교육과 직업 훈련에 평등하게 접근할 수 있도록 한다.

[그림 4] 국가별 고등교육기관 등록률(World Bank)



월드뱅크(World Bank) 통계에 의하면 빈곤지역으로 분류되는 동남아시아와 아프리카는 대학 등록기관이 10% 미만인 지역으로 보고되고 있다. 이처럼 고등교육은 국가와 권역의 발전과 매우 밀접한 관계를 가지고 있다. 더욱이 4차산업혁명으로 지금까지의 격차보다 그 속도가 빨라지고 특히, 인터넷 플랫폼과 데이터를 기반으로 하는 신경제 시스템에서는 승자독식 현상이 가속화 될 것이다. ICT의 활용은 효율성과 혁신적 접근을 가능하게 한다. 교육의 희망사다리 역할을 할 수 있다. 미래사회를 대비한 세계 각국의 대학들은 다양한 방식으로 ICT를 활용하고 있다. 아쉽게도 우리나라는 2016년 스위스 최대 은행 UBS가 발표한 4차 산업 준비도에서 OECD 국가 중 25위로 특히 고용, 법체계 등에 있어 하위권의 점수를 받은 바 있습니다. 디지털 강국으로 수많은 나라들의 벤치마킹 대상이 되던 우리나라는 왜 4차산업 준비도

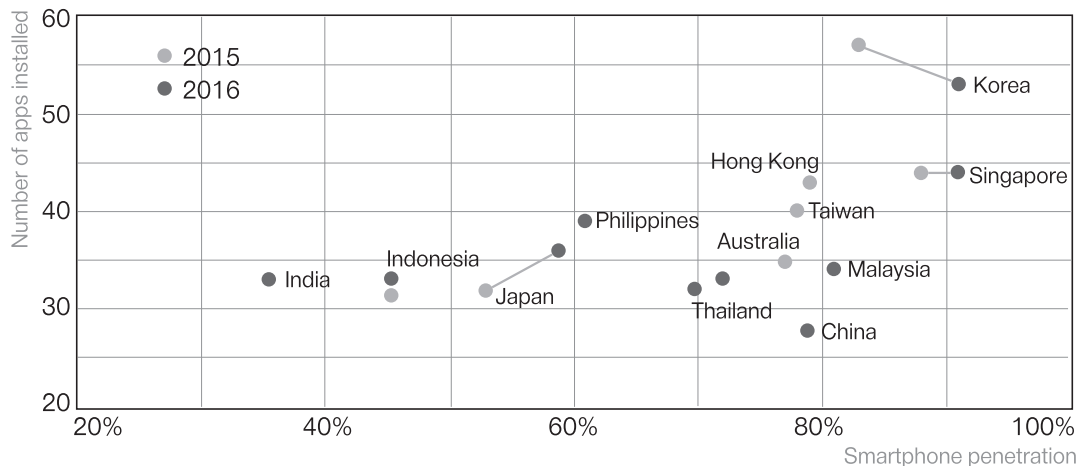
가 OECD 국가 중에 하위권의 성적에 머무르게 되었을까요? 우버, 페이스북, 알리바바, 에어비앤비 등 새로운 매치메이커 들의 IT 비즈니스 생태계와 디지털 플랫폼이 우리 생활에 확산되고 있음에도 불구하고 우리 기업 구조는 아직 제조업 기반에 머물러 있으며 새로운 4차 산업혁명 기반의 생태계를 키워내고 있지 못하기 때문일 것입니다. 2017년 세계기업 자산순위를 보면 애플(1위), 알페벳(구글, 2위), 마이크로소프트(3위), 버크셔해서웨이(4위), 아마존(5위), 페이스북(6위) 등 대부분이 인터넷을 기반한 플랫폼 기업이 차지하고 있음을 알 수 있습니다. 플랫폼과 이를 만들고 운영할 인력을 양성하지 않고는 4차산업혁명은 사상누각이 될 것이다.

미국의 NMC(New Media Consortium)와 CoSN(Consortium for School Networking)이 공동으로 출간하고 있는 호라이즌 보고서(Horizon Report)는 전 세계 교육기관들이 직면하게 될 혁신적인 사례와 기술의 영향력에 대한 5개년을 전망하는 리포트로, 새로운 기술에 대한 트렌드 분석과 교육 분야의 신기술 도입 방안에 대한 분석 결과를 매년 발표하고 있다. 그중 가장 최근 발표한 2017년도 기술 트렌드 예측에 있어 초중등 분야와 고등분야를 막론하고 적응형 학습 기술을 포함한 인공지능, 사물인터넷 등의 기술이 교육분야에 큰 영향을 미칠 것으로 예측되고 있다(NMC, 2017).

<표 1> 교육 분야에 적용될 기술들(2017년)

분야	단기(1년이내)	중기(2~3년)	장기(4~5년)
초중등 교육	메이커스페이스(Makerspace) 로보틱스(Robotics)	분석 기술(Analytics Technologies) 가상현실(Virtual Reality)	인공지능 (Artificial Intelligence) 사물인터넷 (Internet of Things)
고등 교육	적응형 학습 기술 (Adaptive Learning) 모바일 학습 (Mobile Learning)	사물인터넷 (Internet of Things) 차세대 LMS (Virtual Learning Environment)	인공지능 (Artificial Intelligence) 자연스러운 사용자 인터페이스 (Natural User Interface)

[그림 5] 스마트폰 보급률(출처: apac.thinkwithgoogle.com)



구글이 보고한 APAC 국가 중 스마트폰 보급률이 가장 높은 나라는 한국으로, 우리나라의 스마트폰 보급률은 90%가 넘으며 폰에 설치된 애플리케이션의 수도 50개를 상위하고 있음을 볼 수 있습니다(그림 참조). 우리나라의 와이파이 일반 가정 보급률 역시 2012년 이미 80%를 넘어서 가장 높은 것으로 조사된 바 있으며(스트래티지 애널리틱스, 2012), 경제협력개발기구(OECD)가 발표한 2016년 12월 기준 무선 초고속인터넷 보급률 순위에서 있어서도 순위가 낮아지는 추세이긴 하지만 여전히 한국은 6위를 기록하고 있으며 질적 성장을 도모하고 있습니다.

이러한 우리나라가 갖는 강점과 자원을 백분 활용하여 첫째, BYOD 기반의 학습 환경을 구축하고, 학생 프로파일을 분석하여 학생의 학습을 지원하고 빅데이터를 활용한 생활지원 등 학습분석(Learning Analytics)과 적응형(Adaptive) 학습을 고등교육기관에서부터 적극적으로 도입할 필요가 있습니다. 아울러 가상현실(Virtual Reality) 및 증강현실(Augmented Reality) 콘텐츠의 활용, 디자인 씽킹, 메이커 스페이스(Maker Space) 등을 활용한 테크놀로지를 생산적으로 활용할 수 있는 교육 환경과 문화 조성을 장기적 안목을 가지고 추진해나가야 할 것입니다.

둘째, 혁신 사례로 소개되고 있는 미네르바스쿨, 올린대학, 퀘스트 대학 등 대부분의 대학은 프로젝트 수업, 플립드 러닝, OER(OCW/MOOC) 등의 혁신적 교육방식을 적극 도입하고 있음을 알 수 있다. 우리의 학교도 지식전달 방식의 수업에서 하루 빨리 사회의 문제에 관심을 갖고 그 해결 방법을 융합해서 해결하는 과정으로의 디퍼 러닝(Deeper Learning)체제로 교육방식을 전환해야 할 것입니다. 대학의 양질의 강의를 공개함으로써 시간과 공간의 한계와 경제적 어려움을 극복하고 쉽게 고등교육에 접근할 수 있도록 해야 한다. 이미 국내 많은 대학들이 21세기 교육을 창의적 디자인 사고 교육, 문제주도형 맞춤형 학습, 융복합 교육, 평생교육으로 정의하고 대학 경영에 반영하고 있는 것으로 알고 있다. 그 동안 우리 교육은 좋은 대학에 진학하기 학생의 절대적인 노력, 학부모의 자녀에 대한 학구열에 집중되어 왔다. 하지만 최근 미국의 MIT가 ‘새로운 직업을 얼마나 만들었는가’(MIT 동문이 만든 기업은 3만여개, 460만명 고용, MIT 학부졸업생의 15% 스타트업기업 취업)의 관점에서 대학의 가치를 재조명한 사례에서 볼 수 있듯이 신산업 육성, 일자리 창출, 새로운 가치 창출 등의 새로운 각도의 대학의 방향 정립이 필요한 시점이다. 마지막으로 지능을 넘어선 창의성과 기업가정신, 그리고 프로그래밍 능력을 포함한 새로운 디지털 역량을 가진 인재 양성체계로의 획기적인 교육과정 전환이 필요하다.

그러나 이러한 모든 혁신의 과정에서 반드시 놓치지 말아야 할 가치가 있다. 샌프란시스코 빌게이츠 & 멜린다 재단 본사 입구에 써있는 ‘빨리 가려면 혼자가고 멀리 가려면 같이 가라(If you want to go fast, go alone, If you want to go far, go together)’는 아프리카의 속담이 바로 그 것이다. 갑작스레 다가온 4차산업혁명의 파고를 도약의 기회로 삼아 세계를 리드하는 선도자(First Mover)로서의 한국으로 나아가기 위해 협력과 배려, 상생의 사회적 가치 전환을 교육과 ICT의 활용으로 이끌어 줄 수 있어야 할 것이다. 인류의 역사를 되짚어 항상 새로운 기술의 도입은 많은 우려와 논란에도 불구하고 새로운 발전을 가져왔으며, 인류는 매 순간 새로운 기술을 문명의 이기로 활용해 새로운 문명사적 전기를 마련해왔다. 4차산업혁명 시대에 IQ, EQ를 대신할 인공지능기술에 익숙한 AIQ를 모든 국민이 갖춰 소외되지 않도록 고등교육과 직업기술교육의 변화를 위해 우리 모두가 지혜를 모아야 할 것이다.

참고문헌

NMC and CosN(2017), Horizon Report Higher Education

NMC and CosN(2017), Horizon Report K-12

Deloitte University Press(2014), The signs of stress in higher education

나일주, 장상현 외(2015), 글로벌학습시대 묵스의 이해. 학지사

신나민, 장상현 외(2018), 열린교육혁신을 위한 교육자료공개(OER), 박영사

에릭 브린올프슨·앤드류 맥아피(2014), 제2의 기계시대: 인간과 기계의 공생이 시작된다, 청림출판

유네스코한국위원회(2017). SDG4-교육2030 포럼: 한국교육과 SDG4-교육2030 자료집, 유발하라리(2015),

호모데우스(Homo Deus): 미래의 역사, 김영사

세션 3

라운드테이블: 고등교육과 직업기술교육의 정책 방향과 실천 과제

라운드테이블: 양광호 소장 (한국전문대학교육협의회)

임재홍 교수 (한국방송통신대학교)

배장훈 학생 (서일대학교)

라운드테이블

양질의 지속가능한 직업교육을 위한 여건 마련

양광호 소장 (한국전문대학교육협의회 부설 고등직업교육연구소)

1. 지속가능발전을 위한 직업교육과 일반대학교육의 균형적 성장 정책 필요

우리나라 고등교육은 국민들의 높은 교육열로 대학진학률이 70%를 상회하고 있어, SDGs가 지향하듯, 이제 교육의 질 향상에 대한 노력이 필요한 시점이다. 양질의 교육과 아울러 지속가능한 발전을 위해 우리가 생각해 봐야 하는 부분이 우리나라 고등교육단계인력 양성정책의 방향성 부분이다. 이는 고등교육 단계에서 ‘직업교육’과 이론, 학문 추구의 ‘일반대학교육’이 균형있게 발전하고 있느냐에 대한 의문이기도 하다.

최근 우리나라에서 사회문제화 되고 있는 청년실업, (중소)기업 구인난, 일자리 미스매치, 고용율 하락 등은 사회의 지속가능한 발전에 걸림돌로 작용하는 요소들로 그 원인도 고등교육단계 인력양성구조와 밀접하게 관련되어 있다고 할 수 있다.

우리나라 인력양성구조는 직업교육 보다 일반대학 비중이 높은 구조로 이루어져 있다. 직업교육기관인 전문대학이 우리나라 전체 고등교육에서 차지하는 비율이 2017년 학교수 기준 41%, 입학정원기준 36.7%, 재학생수 기준으로 22.1%로, 선진외국과 비교할 때 인력양성구조에 있어 직업교육의 비중이 상대적으로 낮음을 알 수 있다. 이와 같은 구조는 우리나라 국민들의 뿌리 깊은 학벌주의 인식과 정부의 일반대학 중심 육성정책의 결과라고 할 수 있다. 현 구조가 지속된다면, 일자리 미스매치 등의 바람직하지 않은 현상이 더욱 고착화될 가능성이 높다. 따라서, 국가·사회적 낭비적 요소를 해소하고 국민들이 조기에 성공적 사회인으로 정착할 수 있도록, 직업교육이 보다 중시되고 강화되는 인력양성구조로의 전환정책이 필요하다.

고등교육단계에서 직업교육의 비중을 높이고 SDGs 4가 지향하는 양질의 교육을 위해서 절대적으로 필요한 부분이 국가 재정지원 확대부분이다. 이는 직업교육의 국가적 책무성과 관련된 문제이기도 하다.

그러나, ‘일반대학교육’과 ‘직업교육’의 불균형성은 정부 재정지원부분에서 더욱 두드러진다. 정부재정

지원에 있어, 고등직업교육을 담당하는 전문대학 지원 비율이 고등교육에 대한 중앙정부 및 지자체 재정지원 총액 중 11.4%(2017년 대학알리미 자료분석 결과)에 불과한 실정이다. 교육과정에서 실험실습 비율이 높아 고비용구조인 직업교육의 특성을 감안할 때, 현 상황에서는 지속가능하게 양질의 교육을 하기에는 어려움이 많은 실정이다. 선진국 대부분의 국가에서 직업교육을 국가가 책임지고 있음을 고려할 때, 우리나라 직업교육 정책 전환의 필요성은 더욱 커진다.

또한, SDGs 4가 지향하는 취약계층 등의 평등한 접근성을 제고해야 한다는 측면에서 볼 때도, 균형 잡힌 직업교육기관인 전문대학 육성지원정책의 필요성은 더욱 커진다. 전문대학생들은 일반대학 학생대비 상대적으로 열악한 사회경제적 여건에 놓여 있는 상황(국가장학금 수혜학생 중 전문대학 저소득층(기초+차상위) 비율은 12.7%(일반대 8.7%))으로, 학비에 대한 부담 없이 고등교육을 받을 수 있는 지원정책이 필요하다.

2. (가칭)직업교육육성법 제정을 통한 직업교육육성 법적 지원근거 마련 필요

직업교육에 대한 법적 지원 근거 마련 없이는 우리사회에 널리 퍼진 학벌우선주의 인식으로, 고등교육 단계에서의 인력양성구조 개선과 양질의 직업교육은 실현되기 쉽지 않은 상황이다. 따라서, 직업교육관련법 제정을 통해 정부 직업교육 정책을 안정적이고 체계적으로 추진할 수 있는 법적근거 및 철학적 기반 마련이 필요하다.

이외에, 교육을 통한 지속가능한 발전을 위해 SDGs 4에서는 언급되고 있지 않지만, 우리나라의 인구, 산업 등 불균형적인 수도권 집중현상을 고려할 때, 고등교육이 지역에서 지역사회의 지속가능성을 담보할 수 있도록 지역적 균형발전에 대한 정책적 고려도 이루어져야 한다. 지역에 소재한 전문대학이 지역민을 대상으로 지역산업 맞춤형 인력을 양성하고, 지역에 고용되는 지역중심형 구조의 중심에 설 때, 직업교육을 통한 지속가능성은 높아질 것이다.

라운드테이블

SDGs와 미래고등교육에 대한 토론

임재홍 (한국방송통신대학교 교수)

1. 고등교육은 공공재인가?

기조발제에서 인상적인 부분이 있었다. “SDGs에서 교육은 17개 목표 중 4번째 독립적인 목표이며, 동시에 모든 SDGs 목표 달성의 핵심 요소로 간주되고 있다”는 부분이다. 사실 많은 국가에서 난제를 대할 때마다 교육의 중요성을 재인식하곤 한다. 그런데 정작 교육을 통해서 무엇을 어떻게 전달할 것인지는 사실 어려운 문제이다.

특히 고등교육의 중요성이 강조되지만, 고등교육을 공공재로 볼 것인지 아니면 사유재로 볼 것인지에 대해서도 합의를 하기는 쉽지 않다. 국제사회는 교육을 인간의 기본권으로 인식하고 교육에 대한 접근권을 논한다. 여기에는 고등교육이 포함되고 직업교육은 너무나 당연히 포함될 것이다.

그런가 하면 다른 한편에서는 직업교육을 포함한 고등교육을 산업으로 이해하고 유학생 유치에 위한 수단으로 교육혁신을 말하기도 한다. 특히 경제활동인구가 많고 경제잠재력이 큰 인도, 중국, 인도네시아, 말레이시아 등을 주요한 대상으로 보기도 한다.

고등교육을 어떻게 보느냐에 따라 많은 부분에서 차이가 발생할 것이다.

2. 인적 자원 육성을 강조하지만 끊임 없이 유출되는 인적 자원

전세계 대학생 이동에서 인구를 기준으로 한다면 한국이 가장 높은 비율의 대학생 이동이 있는 국가가 된다. 특히 자부담 유학의 비율도 한국이 제일 높다. 이 원인은 연구중심대학의 부재가 그 원인이 될 것이다. 높은 등록금, 부실한 교육·연구여건 때문이다. 이로 인해 고등교육의 질관리가 전혀 이루어지고 있지 못하다. 이는 바로 인적 자원의 유출로 이어진다. 지속가능발전을 위해 고민해야 할 부분이다.

<표 1> 한국의 대학생 이동 통계: 주요 10개국

Country of origin	Destination country	Key Indicators
China 38,109	United States 64,693	Total number of mobile students abroad 116,942
Mongolia 2,475	Japan 16,509	Outbound mobility ratio 3.5
Viet Nam 2,123	Australia 6,551	Gross outbound enrolment ratio 3.4
United States 1,447	United Kingdom 4,752	Students hosted: Total number of mobile students hosted 55,536 (% of total mobile students) ...
Japan 1,154	Canada 4,685	Inbound mobility rate 1.7
Indonesia 745	Germany 3,469	
Pakistan 597	France 1,875	
India 585	New Zealand 1,295	
Canada 523	China, Hong Kong 702	
Malaysia 456	Italy 592	

* Outbound mobility ratio(%): 특정국가에서 그 나라의 등록 학생수에 비하여 해외로 유학을 떠는 학생 수의 비율

* Inbound mobility rate 외국학생의 국내로의 이동 비율

* 유네스코 2016.7.29.기준

3. 교육의 질관리 방식

교육의 질관리 차원에서 수많은 지원사업이 진행되었다. 특수목적지원방식을 취하기도 하였고, 지금은 일반재정지원 방식을 취하고 있다. 대부분 성과목표를 전제로 한 지원방식인데, 대학의 질관리나 경쟁력 강화에 도움이 되었는지 평가나 측정해 본 적이 없다.

대부분의 대학들이 전임교원 최저 확보 비율도 못 맞추고 있다. 교육여건이 매우 안 좋은 상황이다. 교육여건의 개선 없이 교육의 질을 높이는 것은 불가능하다고 본다. 이런 상황에서 SDGs 목표를 달성하려고 하면 대학구성원들의 피로도가 더 커지지 않을까 우려된다.

교육여건의 개선을 가능하게 만드는 재정지원 방식을 고민해야 한다.

4. 연구중심대학의 육성

우리나라의 경우 종래 고등교육은 지식의 생산보다는 지식의 전달기능에 집중했다. 그리고 그 매개체가 해외유학이었다. 그러나 이제는 미래사회를 이끌어갈 인재를 우리 스스로 육성해야 국가경쟁력도 확보된다. 이를 가능하게 하려면 연구중심대학을 육성해야 한다.

라운드테이블

SDG4-교육2030 포럼 토론

배장훈 학생 (서일대학교)

먼저 SDG4-교육2030 포럼에 학생 대표로 참가할 수 있는 기회를 주시어 감사드립니다. 토론회 상황과 어떠한 말씀을 드려야 할지 가늠이 어려워 아래와 같이 전문대학 지원동기, 전문대학 지원 전과 후의 소감, 우리사회가 바라보는 전문대학 그리고 전문대학의 발전을 위하여 각 기관별 바라는 점을 정리해 보았습니다. 상황에 따라 필요한 내용을 말씀드리겠습니다.

1. 전문대학 지원 동기

— 저는 고등학교를 졸업하고 대학에 진학하지 않고 프로그래머에 도전했습니다. 대학을 포기하고 도전한 만큼, 1년 안에 성과를 이루겠다 말은 했지만, 그러지 못하고 바로 군에 입대했습니다. 2년 군 생활을 마친 저는 대학에 가서 4년동안 수천만원의 등록금을 내는 것보다 일하여 집에 보탬을 하는 것이 낫다고 생각해 제빵, 바리스타를 거쳐 카페 매니저를 했지만 모두 제가 하고 싶었던 일이 아니었고 고민을 했습니다. 게임을 좋아했고 컴퓨터를 다루기 좋아했던 저는 국비 지원을 받고 취업을 할 수 있는 직업훈련 과정을 택했고, 10개월 정도 훈련을 받고 구직활동을 했지만 다른 대졸자에 비해 고등학교만 나왔던 저로서는 취업이 힘들었습니다. 그렇게 저는 대학을 가야겠다는 다짐을 했고, 당시 24살이었던 저는 4년의 과정보다는 빠르게 대학에서 필요한 교육을 받고 취업하고자 하는 생각이 있었기에 전문대학에 지원했습니다.

2. 전문대학 지원 전과 후의 비교하여 재학중 소감

— 전문대학에 지원하기 전에는 4년제 대학교에 지원하는 학생들은 내가 원하는 학과를 선택하기보다 성적에 맞춰서 대학에 진학하고, 반대로 전문대학에 오는 학생들은 어떤 전공을 공부하고 싶은지 알고, 빠르게 취업을 하고 싶은 학생들이 지원한다고 생각했습니다.

제가 학교에 다니면서 느낀 점은 전문대학에 오는 친구들은 4년제에 가고 싶었지만 성적이 미치지 못하여 온 학생들이 대부분이라고 생각합니다. 학업 성취도가 높은 친구들은 명문대를 선호하고, 학

업 성취도가 비교적 낮은 친구들이 4년제를 가지 못하여 전문대에 오다 보니 학습 참여율도 비교적 낮다고 생각합니다. 제가 직접 4년제 대학에서는 어떠한 학업분위기가 연출되는지는 모르겠지만 주변의 4년제 대학교에 다니는 친구들과 이야기를 하다 보면 어느 정도의 차이는 있다고 생각합니다.

3. 우리 사회가 바라보는 고등직업교육(전문대)

- 한국사회가 바라보는 전문대의 인식은 아직은 낮다고 생각합니다. 저도 1년 뒤에 취업 하는 입장에서 기업의 채용공고문을 보면 학사를 요구하는 기업의 대부분이고, 또한 4년제 대학교에서도 명문대, 서울에 있는 대학, 지방대로 나누어지는 것을 보면, 사회에서 바라보는 전문대학은 전문 직업교육 기관이라기 보다는 공부 못하는 친구들이 가는 대학이라고 생각하는 것 같습니다.

4. 고등직업교육(전문대)의 미래를 위하여 학교, 정부, 기업 등에게 바라는 점

- **학교:** 학교에서는 정부의 지원을 받아야 하므로 취업률을 높이는 게 우선이라고 생각은 합니다. 다만 저는 학생들이 전공에 흥미를 느낄 수 있도록 유도해야 한다고 생각합니다. 자발적으로 열심히 하는 학생들도 있지만, 학업 성취도가 비교적 낮은 학생들이 전문대로 오는 현실에서는 막연하게 졸업하고 취업한다는 학생들이 대부분이기 때문에 학생 참여형 강의가 이루어져야 한다고 생각합니다.
- **정부:** 정부에서는 현재의 전문대학에 대한 사회적 인식을 바꾸는 정책이나 절차가 필요하다고 생각합니다. 성적이 낮아 전문대를 가는 것이 아닌 대학원이나 박사과정을 생각하지 않고 전문적인 기술을 배워 취업 하려고 가는 대학교라는 인식개선을 하기 위한 정책이 필요하다고 생각합니다. 또한 정부와 기업 차원에서 전문대학 출신의 학생들을 일정 비율 채용하는 것도 필요하다고 생각합니다.(할당제, 전문대학 졸업자 입사 전형 등)
- **기업:** 마찬가지로 정부와 같이 전문학사 출신의 학생들을 일정 비율 채용하여 전문대학에 대한 인식 개선이 필요하다고 생각합니다.
- **학생:** 학생들도 학교에서 배우는 것 이외에 여러 가지로 많은 경험을 쌓아야 한다고 생각합니다. 기업에서 학생들 뽑을때 학교에서 공부만 한 학생을 선호하기보다 여러 경험을 해본 학생을 선호하리라 생각하기에, 학교에서 학점만을 위해 공부를 하지 말고 인턴십이나 봉사활동도 많이 했으면 합니다.

V. 부록

유엔 지속가능발전목표 (SDGs: Sustainable Development Goals)



지속가능발전목표 4번: 포용적이고 공평한 양질의 교육보장과 모두를 위한 평생학습 기회 증진	
세부목표 4.1	2030년까지 모든 여아와 남아가 적절하고 효과적인 학습 성과를 거둘 수 있도록 공평한 양질의 무상 초등교육과 중등교육의 이수를 보장한다.
세부목표 4.2	2030년까지 모든 여아와 남아에게 양질의 영유아 발달교육, 보육 및 취학 전 교육에 대한 접근을 보장하며 이들의 초등교육을 준비할 수 있도록 한다.
세부목표 4.3	4.3 2030년까지 모든 여성과 남성에게 적정 비용의 양질의 기술교육, 직업교육 및 대학을 포함한 고등교육에 대한 평등한 접근을 보장한다.
세부목표 4.4	4.4 2030년까지 취업, 양질의 일자리, 창업 활동에 필요한 전문, 직업 기술 등 적합한 기술을 지닌 청소년과 성인의 수를 실질적으로 늘린다.
세부목표 4.5	4.5 2030년까지 교육에서의 성불평등을 해소하고 장애인, 토착민, 취약한 상황에 처한 아동을 포함한 취약 계층이 모든 수준의 교육과 직업훈련에 평등하게 접근하도록 보장한다.
세부목표 4.6	4.6 2030년까지 모든 청소년과 상당수 성인 남녀의 문해력과 수리력 성취를 보장한다.
세부목표 4.7	4.7 2030년까지 모든 학습자들이 지속가능발전 및 지속가능 생활방식, 인권, 성평등, 평화와 비폭력 문화증진, 세계시민의식, 문화다양성 및 지속가능발전을 위한 문화의 기여에 대한 교육을 통해, 지속가능발전을 증진하기 위해 필요한 지식 및 기술습득을 보장한다.
세부목표 4.a	4.a 아동, 장애, 성 인지적인 교육시설을 건립하고 개선하며 모두를 위한 안전하고 비폭력적이며, 포용적이고 효과적인 학습 환경을 제공한다.
세부목표 4.b	4.b 2020년까지 전 세계적으로 개발도상국, 특히 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가 등이나 선진국이나 기타 개발도상국의 직업훈련, 정보통신기술(ICT), 과학기술 및 공학분야를 포함한 고등교육에 등록하도록 지원하는 장학금을 실질적으로 확대한다.
세부목표 4.c	4.c 2030년까지 개발도상국, 특히 최빈국 및 군소도서개발국에서 교사훈련을 위한 국제협력 등을 통해 자격을 갖춘 교사 공급을 실질적으로 늘린다.

퍼낸날 | 2018년 11월 9일
퍼낸곳 | 유네스코한국위원회
퍼낸이 | 김광호
주소 | 서울시 중구 명동길(유네스코길) 26

문의 | 유네스코한국위원회 교육팀
전화 | 02-6958-4124
전자우편 | ed.team@unesco.or.kr

간행물등록번호 | ED-2018-DI-10

WE SUPPORT
SDG 4
QUALITY
EDUCATION



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



Korean National
Commission for
UNESCO