

SDG4

이행 촉진을 위한 지표 연구

4
QUALITY
EDUCATION



SDG4 이행 촉진을 위한 지표 연구

연구진 소개

연구책임자

박근영 한국교육개발원 연구위원

공동연구진

주형미 한국교육과정평가원 선임연구위원 (SDG 4.1)

문무경 육아정책연구소 선임연구위원 (SDG 4.2)

오예진 한국대학교육협의회 선임연구위원 (SDG 4.3)

류기락 한국직업능력연구원 선임연구위원 (SDG 4.4)

조혜승 한국여성정책연구원 부연구위원 (SDG 4.5)

변종임 국가평생교육진흥원 수석전문위원 (SDG 4.6)

지선미 유네스코아시아태평양국제이해교육원 선임전문관 (SDG 4.7)

이슬비 유네스코아시아태평양국제이해교육원 전문관 (SDG 4.7)

박기웅 한국교육학술정보원 선임연구위원 (SDG 4.a)

안해정 한국교육개발원 선임연구위원 (SDG 4.b)

서무계 한국교육개발원 선임연구위원 (SDG 4.c)

목 차

발간사	‘SDG4 이행 추진을 위한 지표 연구’ 보고서를 발간하며	04
서론	현 시점의 SDG4 이행 수준 점검과 개선 방향 탐색의 당위성	06
SDG 4.1	공평하고 양질의 초·중등 교육 이수 보장에 대한 한국 현황 및 향후 과제	24
SDG 4.2	영유아 교육과 보육 지표 검토와 향후 과제	44
SDG 4.3	고등교육의 수월성과 형평성 논의 및 향후 과제	68
SDG 4.4	고용을 위한 스킬: SDG 4.4의 이행 현황과 과제	92
SDG 4.5	교육 형평성 실현을 위한 SDG 4.5 지표 검토와 이행 현황 분석	112
SDG 4.6	한국의 SDG 4.6 이행 현황과 과제: 성인 문해력	138
SDG 4.7	더불어 살기 위한 학습을 향하여: 세계시민교육 및 지속가능발전교육 이행 현황과 모니터링 개선 방안 탐색	166
SDG 4.a	SDG 4.a.1과 한국 디지털 교육 이행 현황: 접근성, 사용도, 스킬	190
SDG 4.b	공적개발원조(ODA) 장학금 확대	216
SDG 4.c	자격을 갖춘 교사의 공급 관련 이행 현황 및 개선 방안	240
결론	엄격한 현실 인식에 기반한 다음 목표로의 이행 준비	270

발간사

‘SDG4 이행 촉진을 위한 지표 연구’ 보고서를 발간하며

2025년은 지속가능발전목표(SDGs) 이행의 중요한 전환점입니다. 2015년에 채택된 SDGs가 목표 기한인 2030년까지 마지막 남은 3분의 1 구간을 시작하는 시점이기 때문입니다. 특히, 몇 년간의 코로나19 팬데믹으로 인해 교육 분야 지속가능발전목표(SDG4)의 이행에 적지 않은 차질을 겪은 전 세계는 남은 기간 동안 목표를 최대한 실현하기 위해 달성 수준을 정확하게 파악하고 그 개선 방안을 마련해야 합니다. 이를 위해 국제사회는 2024년 한 해 동안 교육 데이터와 지표를 살펴보고 이행 상황을 면밀히 검토하고, 나아갈 방향을 논의하는 데 집중해 왔습니다.

대한민국은 높은 교육열과 체계적인 교육제도를 통해 경제사회적 발전을 이룩한 교육 선진국으로 평가받고 있습니다. ICT 기반 교육 인프라 확충, 교육 형평성 증진, 평생학습 지원 등 SDG4의 여러 분야에서 의미 있는 성과를 냈습니다. 동시에 사교육 부담과 교육 격차 확대, 인구 감소와 디지털 전환이라는 새로운 도전 과제들에 직면하고 있습니다. 이러한 시점에서 SDG4 지표를 활용해 우리나라 교육의 현황과 과제를 체계적으로 진단하고, 미래를 위한 방향성을 제시하는 작업은 필수적이며 당위적인 과제라 할 수 있습니다.

이번 연구는 SDG4 이행을 촉진하기 위해 대한민국의 교육 현황을 면밀히 분석하여 문제점을 파악하고, 이를 개선하기 위한 정책적 제언을 담고 있습니다. 글로벌 지표와 주제별 지표의 변화와 논의를 반영하고, 국내 교육 환경에 적합한 지표를 선별함으로써 실질적인 정책 수립에 기여하고자 했습니다. 여기 제시된 내용들이 SDG4 이후의 새로운 교육 비전과 정책 목표를 준비하는 데 중요한 기초자료로 활용되기를 기대합니다.

이번 보고서 발간에 함께해 주신 교육부와 SDG4-교육2030협의체 전문가 여러분, 그리고 연구에 참여한 모든 분들께 깊은 감사를 드립니다. 본 연구가 SDG4에 대한 국내 교육계의 관심과 인식을 확대하고, 나아가 한국 교육의 지속가능한 발전과 국제사회와의 협력 강화에 기여할 수 있기를 희망합니다.

2024.12

유네스코한국위원회 사무총장

한 경 구

서론

현 시점의 SDG4 이행 수준 점검과 개선 방향 탐색의 당위성

박근영

한국교육개발원, 연구위원

2025년은 여러 측면에서 교육 분야 지속가능발전목표(이하 SDG4)에 있어 매우 뜻깊은 해이다. 2015년 9월 유엔 총회에서 채택된 지속가능발전목표(SDGs)가 전체 프로젝트 추진 기간의 2/3 시점을 통과하는 해인 동시에, 그 달성 수준을 모니터링하기 위한 벤치마크 지표의 첫 번째 점검 시점이 도래하는 해이기 때문이다. 이러한 2025년을 앞두고 전 세계 교육 관련 기구와 관계자들, 교육 전문가들은 2024년 한 해 동안 그 어느 때보다 바쁘게 움직였다. 유네스코 및 유네스코 통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS)은 연초부터 교육데이터통계대회(Conference on Education Data and Statistics)를 개최하여 SDG4 관련 데이터 수집과 지표 산정을 위한 국가 단위 통계체계 수립의 중요성을 환기하는 한편, 연말에는 세계교육회의(Global Education Meeting)를 통해 교육2030 의제의 진전 상황을 점검하고 앞으로의 추진 방향을 제시하였다. 전 세계 통계 전문가들로 구성된 ‘지속가능발전목표 지표에 관한 정부 간 전문가 그룹(Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators, 이후 IAEG-SDGs)’도 2020년에 이어 두 번째로 SDG4 글로벌 지표 체계에 대한 포괄적인 검토 및 개선 작업을 시작했다.

이와 같은 일련의 활동이 공통적으로 추구하는 바는 명확하다. 약 10여 년 동안 추진해 온 교육2030 의제의 개별 이행 수준을 점검하고, 문제점을 파악하고 개선 방안을 도출함으로써 앞으로 남은 기간 동안 SDG4가 표방하는 ‘누구에게나 포용적이고 평등한 양질의 교육’을 최대한 달성하는 것이라 할 수 있다. 한국은 높은 교육결과와 잘 정비된 교육체계를 갖춘 국가로 알려져 있으며, 이러한 환경에서 생산된 우수한 인력을 통해 그간의 급격한 경제성장을 이룩했다고 언급될 정도로 교육의 긍정적 혜택을 누려온 수혜국으로 인식되어 왔다. 하지만 최근에는 지나친 사교육 열풍으로부터 비롯된 가계지출 부담 증가, 계층·계급 간 격차의 확대재생산 기제로서 교육의 부작용을 지적받는 등, 지금까지 간과되었던 우리나라 교육의 오랜 문제점들이 표면화되면서 교육의 목표와 역할에 대한 전반적인 인식 재고 필요성이 높아지고 있다. 동시에 교육을 통해 인구 감소, 환경오염, 기후변화, 디지털 전환 등 굵직한 변화와 위기 요소에 대응하면서 지속가능한 미래를 만들 힘을 이끌어내야 한다는 긍정적 기대가 높아지고 있기도 하다. 이러한 시기에 SDG4 지표를 살펴보면 유네스코가 주도하는 교육2030 의제의 국내 이행 수준을 점검하고, 앞으로 우리 교육이 나아가야 할 방향을 탐색하는 작업은 단순한 필요의 수준을 넘어 당위적인 것이라 할 수 있다. 본 연구는 이와 같은 국내외적인 변화와 요청에 대응하기 위해 국내 다양한 교육분야 전문가들이 각 분야별 SDG4 지표를 분석한 결과물이며, 동시에 앞으로 우리 교육이 나아가야 할 방향을 설정하기 위한 기초 자료이다.

I. 연구의 목적

본 연구는 다음 세 가지 목적을 위해 진행되었다. 첫째, 다양한 하위 교육 분야에서의 국내 SDG4

이행 수준을 점검하고, 목표했던 바를 충분히 달성하지 못한 경우 그 원인을 분석한다. 이를 위해 우선 SDG4 글로벌 지표 및 주제별 지표의 가장 최근 자료를 검토하여 목표별 달성 수준을 가늠하며, 추가적으로 더 정확한 상황 인식을 돕기 위해 K-SDG 지표나 각 분야에 해당하는 독립적인 통계치 등을 참조한다. 이 과정은 기본적으로 앞서 언급한 바와 같이 SDG4 프로젝트의 중요한 전환기를 맞아 국제기구들이 수행하고 있는 SDG4 이행 수준 점검과 보조를 맞추기 위한 것이다. 그러나 국제기구의 이행 수준 점검과 문제 파악이 지역(regional) 단위에서 수행되거나 개별 국가의 이행 속도를 판별하기 위한 거시적이고 상대적인 접근인 반면, 국내 이행 수준 분석은 오늘날 우리 교육이 처한 상황과 위치를 다양한 맥락적 특성까지 고려하면서 더욱 정밀하고 엄격하게 분석한다는 점에서 차이가 있다.

둘째, 지난 10여 년간의 SDG4 지표 변화 양상과 우리나라의 지표 산출 가능성 및 시기별 달성 수준을 고려하여 우리 교육 현실에 실질적 의미를 주는 지표들을 분류해 내고, 그러한 지표가 측정하는 분야에서 성과를 내기 위해서는 어떠한 정책적 제안이 가능한지를 탐색한다. 2024년 현재 IAEG-SDGs 및 UIS가 제시한 글로벌 지표와 주제별 지표는 GDP 대비 교육비의 비중과 정부 총지출 대비 교육비의 비중을 측정하는 FFA 지표와 지표 1.a.2를 제외하고도 각각 12개와 32개에 달한다. 물론 국제기구의 관점에서 제안된 이 지표들의 기본적인 중요성을 부정하기는 어렵지만, 그렇다고 해서 이 모든 지표가 우리나라 교육 현실에서 실질적인 의미를 가진다고 보기도 어렵다.

지난 연구와는 달리 본 보고서에서는 개별 SDG4 목표에 딸린 글로벌 지표와 주제별 지표의 변화 과정을 추적하였으며, 이와 더불어 우리나라에서 산출되고 있지 못한 지표, 산출되고 있지만 국제 비교가 어려운 지표, 산출 및 제출이 되고는 있지만 우리나라의 특성상 중요성이 떨어지는 지표 등을 구분하려는 시도가 더해졌다. 물론 세부목표에 해당하는 지표의 수가 매우 제한적이거나, 2015년 처음 발표된 이래 아무런 변화가 없는 목표 및 지표도 있으므로 모든 영역에서 이와 같은 시도를 수행할 수는 없었다. 하지만 가능한 한 우리 실정에서 중요한(또는 실질적인) 의미를 지닌 지표들을 분류해 보고, 그 지표가 가리키는 영역에서 진전을 이루기 위해 필요한 정책적·사회적 변화가 무엇인지를 탐색해 보았다.

마지막으로 세 번째 목표는 SDG4 이후의 새로운 교육 비전과 정책적 목표 수립을 위한 공동의 준비를 시작하는 것이다. 앞에서 언급한 바와 같이 오늘날의 세계는 각종 메가트렌드(예컨대 인구 감소, 환경오염, 기후변화, 디지털 전환 등)의 영향으로 하루가 다르게 급변하고 있으며, 이는 예측 불가능성이 높아졌다는 뜻이기도 하다. 미래에 대한 예측이 어렵다는 것은 지속가능한 미래를 건설하는 데 직접적인 걸림돌이 될 수밖에 없으며, 따라서 예측 가능성을 높이기 위해서는 빠른 변화 속도에 준하는 빠르고 적절한 대응이 반드시 필요하다. 이러한 맥락에서 SDG4 지표는 다양한 기준을 적용하여 시대적 변화에 맞게 개정되어 왔지만, 이는 어디까지나 SDG4라는 큰 비전 내에서의 개정이라는 한계가 있다. SDG4 지표 개정 절차 및 벤치마크 지표에 대한 종합적인

평가가 일단락되는 내년 이후, 그간의 제한적인 대응만으로는 지금까지 교육 환경에서 발생한 누적된 변화에 대응하기가 어렵다는 점이 부각될 수 있으며, 이것이 새로운 교육 비전과 목표 수립에 대한 요구로 자연스럽게 이어질 가능성도 크다. 교육2030 의제 달성을 위한 마지막 1/3 기간에는 다음 시기를 준비하는 차원에서 Post-SDG에 대한 논의가 진행될 것이며, 이에 보조를 맞춰 국내에서도 포괄적으로 다음 교육 발전 목표 수립을 준비해야 한다는 뜻이다. 본 연구는 이와 같은 시기적 필요성을 반영하기 위하여 우리나라 교육 세부 영역의 현 상황을 SDG4 지표 차원에서 평가하여 시사점을 도출하려 했다. 이러한 노력들은 SDG4 이후 우리 교육의 비전과 목표 수립을 보조할 수 있는 탐색적인 자료로 사용되기를 기대한다.

본 장의 나머지 부분에서는 이러한 목표 선정의 배경으로 다음 세 가지 주제에 대한 설명을 덧붙였다. 우선 2025년을 준비하는 유네스코와 UIS의 2024년 활동, 그리고 IAEG-SDGs 및 UIS의 SDG4 글로벌 지표와 주제별 지표 개정 과정을 서술했다. 다음으로는 지난 3년여의 기간 동안 유엔과 국내 SDG 데이터 총괄기관인 통계청이 평가한 국제 및 국내 교육의 상황을 제시했다. 마지막으로 UIS가 올해 간행한 「SDG4 점수표(SDG4 Scorecard)」의 국가별 벤치마크 지표 평가를 바탕으로 우리나라의 SDG4 의제 달성 수준을 국제기구에서 어떻게 바라보고 있는지 검토했다.

II. SDG4를 둘러싼 최근의 움직임과 교육 현실

1. 유네스코의 2024년/2025년 SDG4 관련 활동 및 의의

유네스코는 2015년 세계교육포럼(Global Education Forum)에서 결정된 교육분야 지속가능발전 목표(이하 SDG4)의 실행계획에 의거하여 SDG4에 대한 ‘총괄기구’ 역할을 수행해 오고 있다(교육부·유네스코한국위원회, 2023). 특히 UIS는 유네스코의 공식 통계기관으로서 SDG4-교육2030 및 과학·문화 분야의 주요 목표를 달성하는 데 필요한 ①기준 설정 ②지표 개발 ③지역 및 국가 단위 데이터 수집 및 확산 ④개별 국가의 데이터 생산 역량 구축을 지원하고 있다(UIS, 2024).

2024년은 UIS가 창립된 지 25주년을 맞이하는 뜻깊은 해로, 연초부터 위에서 언급한 SDG4 글로벌 지표 및 주제별 지표 관련 역할 수행을 위해 의욕적인 신규 사업을 추진해 왔다. 먼저 2월에는 프랑스 파리에서 교육데이터통계대회(Conference on Education Data and Statistics)를 개최하였다. 130여 개국에서 약 420여 명이 참석한 이 대회는 교육 통계 관련 국제회의로는 유례가 없는 큰 규모로 진행되었는데, 대회의 추진 목적으로 다음 세 가지를 제시했다. 첫째, SDG4 지표와 관련하여 기술협력그룹(Technical Cooperation Group, 이후 TCG)을 이끄는 교육 통계 전문가들

의 국제적인 실행 공동체를 구축하고, 둘째, 교육지표의 측정 관련 개념·정의·방법론 및 운영 방식을 의논하고 합의하여 국제표준으로 채택할 수 있는 권고사항과 지침을 공유하며, 셋째, 교육 통계의 기술적 발전의 영향을 논의함으로써 교육 통계 전문가 공동체가 상호 이익을 얻고 당면 과제 해결방안을 함께 모색하는 것이다. 이와 더불어 향후 UIS가 이 대회와 사무국을 운영하며, 3년에 한 번씩 모임을 정례화 하는 것에도 합의했다. 대회 기간 동안에는 효과적인 교육 데이터 수집을 위해 개발된 혁신적인 방법을 어떻게 각종 형태의 데이터(e.g., 행정 데이터, 교사 데이터, 재정 데이터 등)에 적용할 수 있는지 논의하였으며, 여러 데이터 소스를 통합하여 아직 별도로 수집되지 못한 지표값을 추정하는 방법의 예시를 제안하기도 했다. 기술 지원이 필요한 국가들을 위해서는 교육 관련 데이터 생산 가이드라인을 개발하여 제공하기로 하였으며, 현행 UIS의 벤치마크 데이터베이스의 품질을 개선하고, 「SDG4 점수표(SDG4 Scorecard)」에 제시된 평가에 대해 회원국들이 배경 설명을 듣고 내용 수정을 요구할 수 있는 절차를 마련하기로 했다.¹⁾

UIS는 매년 9월에 글로벌 교육 데이터베이스를 업데이트하여 공개하고 있는데, 창립 25주년을 맞은 2024년에는 다음과 같은 몇 가지 특별한 시도를 진행했다. 우선 2024년 글로벌 교육 데이터베이스가 어느 때와 비교해 대단히 큰 규모로 공개됐다. 총 23만 개 이상의 국가 데이터 포인트가 추가되었으며, SDG4의 경우 지표 4.1.2, 4.1.4, 4.3.1 그리고 4.4.3에 대한 자료가 크게 보완되었다. 공식·비공식 교육 및 훈련의 성인 참여율 관련 지표인 4.3.1의 경우에는 자료 적용 범위가 200여 개 국가로 확대되었고, 지역 평균이 최초로 산출·공개되기도 하였다.²⁾ UIS 데이터 브라우저(Data Browser)를 신규 개발하여 새로워진 인터페이스를 통해 개인별로 맞춤 데이터를 쉽게 다운로드 받을 수 있게 되었을 뿐만 아니라, 메타데이터와 문서 탐색 기능도 강화하였다.³⁾

끝으로 2024년 글로벌 교육데이터베이스 업데이트와 관련하여 가장 새로웠던 시도는 「세계교육통계(World Education Statistics)」의 발간이었다. 세계교육통계는 UIS의 설립 25주년을 기념하는 의미에서 새로운 연례 간행물 시리즈로 기획되었으며, 일차적으로는 1963년부터 시작된 유네스코의 교육통계연감의 전통을 계승한다는 의미를 포함하고 있다. 하지만 이러한 시도의 보다 실용적 목적은 정책입안자와 연구자 및 분석가들에게 교육 분야 필수 데이터의 세부 내역을 더 잘 알리기 위한 것이다. 2024년 「세계교육통계」는 SDG4와 관련해서도 각 목표가 다루는 핵심 주제를 11개 영역으로 분류하여 UIS 통계 전문가들의 주제별 분석 하이라이트를 수록하였다.⁴⁾

1) 2024 Conference on Education Data and Statistics: Executive Summary (UIS) (인출일: 2024.09.04.) https://ces.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/23/2024/06/Executive-Summary_EDS-Conference.pdf

2) "Highlights from the 2024 Global Education Data Release" (UIS Webpage) (인출일: 2024.09.30.) <https://uis.unesco.org/en/news/Global-Education-Data-Release2024-and-brand-new-knowledge-products1>

3) "New Data Browser" (UIS Webpage) (인출일: 2024.09.30.) <https://uis.unesco.org/en/news/Global-Education-Data-Release2024-and-brand-new-knowledge-products2>

4) "Launch of the World Education Statistics Series" (UIS Webpage) (인출일: 2024.09.30.) <https://uis.unesco.org/en/news/Global-Education-Data-Release2024-and-brand-new-knowledge-products3>

2. SDG4 지표 개정을 위한 포괄적 검토 과정

SDG4 지표 개정 논의는 장기간에 걸쳐 발생하는 사회적·제도적 변화 또는 ICT의 발전이나 팬데믹과 같은 급작스런 외적 변화를 반영하기 위해 지속적으로 진행되어 왔다. 예를 들어 UIS는 2020년 코로나19 팬데믹 이후 교육 생태계에 발생한 변화를 반영하기 위해 SDG4 지표 개정 논의를 제안한 바 있다. UIS는 해당 논의를 제안하면서 팬데믹을 거치며 인터넷이나 홈스쿨링, 소그룹 교육 및 여타 다양한 방법으로 원격교육이 활성화되어 교육 체계의 운용 방식에 상당한 변화가 발생했다고 전제하고, 이러한 변화를 반영하기 위해 기존 SDG4의 주요 글로벌 지표의 개념적 정의나 산출방식 등의 개정 논의가 필요하다고 주장했다(UIS, 2020).

1) IAEG-SDGs의 SDG 글로벌 지표 개정 과정

2015년 3월, 27개국의 통계청이 모여 출범한 IAEG-SDGs는 2015년 9월 유엔 총회를 통해 처음 확정된 17개 지속가능발전목표의 169개 세부목표별 글로벌 지표 개발을 주도했으며⁵⁾, 개발된 지표 체계는 2016년 3월 유엔 통계위원회(UN Statistical Commission)에서 최초 승인되었다(교육부·유네스코한국위원회, 2023). 글로벌 지표 체계는 2017년에 열린 제71차 유엔 총회 결의 313호에 의거하여 공식적으로 채택되었으며, IAEG-SDGs는 이들 지표의 지속적인 검토 및 개정을 담당하게 되었다. IAEG-SDGs는 이미 2019년과 2020년에 종합적인 검토 과정을 통해 지표를 개정한 바 있는데, 5년이 경과한 2024년에도 동일한 방식의 종합 검토 과정을 거쳐 수립된 의견을 2025년 3월로 예정된 유엔 통계위원회의 56차 본회의에 상정할 예정이다.⁶⁾ 이와 같은 정기적인 개정 절차는 기존에 정의된 지표가 시간 경과에 따라 본연의 성격이나 중요성을 상실하였거나, 지표 관련 자료 수집 환경에 발생한 주요 변화를 반영하려는 시도로 볼 수 있다.

(1) 2019-2020 검토 과정 결과

2019년의 검토 절차에서는 총 36건의 글로벌 지표 개정 건의가 받아들여졌는데, 이 중 14건은 현재 지표 교체, 8건은 현재 지표 개선, 8건은 새로운 지표 추가, 6건은 현재 지표 삭제에 관한 것이

5) 현재 SDG 17개 목표(target)의 글로벌 지표 수는 총 248개이지만 13개 지표의 경우 지표가 2회 또는 3회 다른 목표에 중복 적용(2회 적용 9개, 3회 적용 4개)되고 있기 때문에 실제로 사용되는 독립 지표수는 231개이다. 예를 들어 세계시민교육과 지속가능발전교육에 관한 지표 4.7.1은 지표 12.8.1과 지표 13.3.1에도 똑같이 적용되고 있다. (출처 UNSC webpage, <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>)

6) "IAEG-SDGs 2025 Comprehensive Review Process" (UNSC Webpage) (인출일: 2024.10.03.) <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/2025-comprehensive-review>

었다. 교육 분야에서는 (초·중·고 단계에서의) 학업 이수율(지표 4.1.2)이 추가되었으며, 59개월 이하 아동의 건강, 학습, 사회심리적 발달 정도를 다루고 있는 지표 4.2.1에서는 Tier3으로 지정된 ‘0-23개월까지의 아동’ 부분을 삭제하여 24-59개월에 해당하는 아동만을 지표의 대상으로 설정하였다. 그밖에 2020년 종합 검토의 일환으로 진행된 연례 지표 개선 과정에서도 회원국 등으로부터 20개의 소규모 개선 의견을 수렴했는데, 유엔 통계위원회의 검토를 통해 채택된 교육 분야 글로벌 지표의 개정 사항은 총 3건이었다(아래 <표 1> 참조, UNSC, 2020).

<표 1> 2019-2020 IAEG-SDGs의 글로벌 지표 개정 내역

지표	기존 글로벌 지표	개정 글로벌 지표	비고
4.7.1	(i) 세계시민교육과 (ii) <u>성평등과 인권을 포함한</u> , 지속가능한 발전 교육이 (a) 국가 교육정책 (b) 교육과정 (c) 교사 교육 (d) 학생 평가의 <u>모든 수준에서</u> 주류화 되어 있는 정도	(i) 세계시민교육과 (ii) 지속가능한 발전 교육이 (a) 국가 교육정책 (b) 교육과정 (c) 교사 교육 (d) 학생 평가에서 주류화 되어 있는 정도	문구 수정 (밑줄 친 부분 삭제)
4.a.1	(a) 전기 (b) 교육목적의 인터넷 (c) 교육목적의 컴퓨터 (d) 장애 학생을 위한 인프라와 자료 (e) 기본 식수 (f) 남녀 구분 기초 위생시설 (g) (WASH 기준에 부합하는) 기본 손씻기 시설에 접근할 수 있는 학교 비율	서비스 유형별 기초 서비스를 제공하는 학교의 비율	서비스 세부 내역 삭제
4.c.1	특정 국가 해당 교급의 교수에 필요한 최소 수준의 조직화된 예비교사 양성 교육(e.g., 교수법 연수) 또는 직무연수를 받은 (a) 취학전 교육 (b) 초등학교 (c) 중학교 (d) 고등학교에서의 교사 비율	교육단계별 최소 자격을 충족한 교사의 비율	교사 양성교육 내용의 단순화

출처: (UNSC, 2020)

(2) 2024-2025 개정 과정 절차

① 글로벌 지표에 대한 가용성 평가

IAEG-SDGs는 2023년 10월 기준, 글로벌 지표 데이터베이스의 지표별 데이터 가용성을 검토한 바 있다. 그 결과 교육 분야에서는 지표 4.3.1과 4.c.1이 Tier2에서 Tier1으로 승격되었다. 또한 지표 4.1.1의 경우 하위 분류 a)에 해당하는 ‘2,3학년’의 커버리지가 대상 인구의 16%, 대상 국가의 20% 대에 불과해 해당 세부 지표가 Tier1에서 Tier2로 하향 조정되었다. 하지만 2024년 IAEG-SDGs가

유엔 통계위원회에 제출한 보고서에 따르면, 지표 4.1.1의 나머지 하위 분류인 b)초등교육 말과 c) 전기 중등교육 말, i)읽기와 ii)수학 분야에서 최소 숙달 수준에 도달한 아동/청소년의 비율, 지표 4.4.1(ICT 역량을 보유한 청소년 및 성인의 비율)과 4.7.1(ii) 세계시민교육과 (ii) 지속가능발전 교육이 (a) 국가 교육정책 (b) 교육과정 (c) 교사 교육 (d) 학생 평가에서 주류화되어 있는 정도)에서도 글로벌 지표의 커버리지가 여전히 50%에 미치지 못하는 것으로 나타났다. 또한 일부 지표(e.g., 4.1.1)에서는 저소득 국가와 고소득 국가 간의 데이터 가용성 차이가 매우 큰 것도 주목할 필요가 있다(UIS, 2024).

② 제안서 공모 및 글로벌 공개 협의

IAEG-SDGs의 2024-2025 SDG4 글로벌 지표 검토 과정은 2023년 11월에 다음과 같은 본 검토 과정의 특별 기준 및 의견 제안 가이드라인을 공유하면서 시작되었다.

1. 대부분의 국가에서 이미 수행 중인 기존 SDG4의 구성 틀을 크게 변경하지 않고, 국가 통계시스템에 대한 보고 부담을 가중시키지 않기 위해 현재와 동일한 지표 수를 유지함
2. 제안된 지표는 동의할 수 있는 방법론이 있어야 하며(따라서 Tier3 수준의 지표 제외), 해당 지표와 관련된 다양한 지역의 국가 및 인구의 최소 40% 이상이 데이터 범위에 포함되어야 하며, 글로벌 모니터링에 적합해야 함
3. 위의 두 가지 기준을 고려한 상태에서
 - 목표의 중요한 측면이 현행 지표로 모니터링되지 않거나, 현재의 지표로는 모니터링이 되지 않는 중요하거나 새롭게 부각되는 이슈를 다루기 위한 예외적인 경우에만 추가 지표를 고려할 수 있음
 - Tier2로 분류된 지표가 글로벌 SDG 모니터링 자료로 제출되지 못하거나 국가가 이행하기 어려운 것으로 입증된 경우 삭제를 고려할 수 있으며, 삭제된 지표가 해당 목표를 모니터링하는 유일한 지표인 경우 대체 지표의 제안이 가능함
 - 지표가 목표에 대응되지 않거나 목표를 잘 추적하지 못하는 경우 조정 또는 대체를 고려함

출처: "IAEG-SDGs 2025 Comprehensive Review Process" (UNSC Webpage) [상동]

‘특별 기준’에 제시된 두 가지 고려사항(1, 2번)은 지난 2019-2020년 개정 과정에서는 거론되지 않았던 것이다. 이러한 전제를 추가한 이유는 이미 10여 년 가까이 진행되고 있는 SDG 세부 목표와 지표의 틀을 더는 크게 흔들기 어렵다는 판단 때문으로 보이며, 그러면서도 개별 지표의 추가·삭제·조정을 통해 가능한 범위 내에서 최대한 시대적 변화를 반영하고자 하는 의도로 해석할 수 있다.

2024년 4월에 시행된 IAEG-SDGs의 지표 개정에 관한 제안서 공모에는 총 68개 제안

서가 제출되었는데, 이 중 15개가 7-8월 한 달에 걸쳐 진행된 글로벌 공개협의(Global Open Consultation)의 안건으로 채택되었다. ‘교육’ 분야의 글로벌 지표와 관련해서는 싱가포르 통계청과 외무부에서 각각 한 건씩의 제안서가 제출되었다. 싱가포르 외무부는 지표 4.b.1과 관련하여 해당 지표가 OECD 개발원조위원회(DAC) ODA 수혜국 리스트나 수탁기관에서 관리하는 수혜국 목록에 있는 개발도상국에만 적용된다는 점을 명확히 해야 한다고 주장했으며, 따라서 앞서 언급된 목록에 포함되지 않은 국가는 해당 지표의 적용 범위에서 제외된다는 사실을 유엔 SDG 데이터베이스의 메타데이터에도 명시해야 한다고 주장했다. 하지만 이러한 제안은 지표 자체에 대한 변화나 개선에 관한 것이라기보다는 현행 메타데이터 용어의 정교화를 주장하는 것으로 IAEG-SDGs의 별도의 절차를 통해 충분히 다루어질 수 있다는 이유로 부결되었다. 한편, 싱가포르 통계청은 지표 4.6.1(특정 연령 집단에서 기능적 (a) 문해력과 (b) 수리력이 최소 일정 수준에 도달한 성별 인구의 비율)이 포괄하는 커버리지가 매우 좁다는 점을 들어 지표의 교체를 요청하였다. 현행 글로벌 지표 4.6.1의 경우 단지 15개 국가만이 자료를 제출하고 있는 반면, 주제별 지표인 4.6.2(청년과 성인의 문해율)의 경우 140개 이상의 국가가 지표를 제출하고 있으므로, 이 지표로 기존 글로벌 지표를 대체하자는 의견이었다.⁷⁾ 이 안건을 포함하여 총 15건의 안건에 대해 공개협의 기간 동안 총 741건의 의견이 접수되었으며, 이러한 의견들은 2024년 9월 내부 검토 과정을 거쳐 10월 오슬로에서 개최되는 IAEG-SDGs의 제15차 회의에서 정식으로 논의될 예정이다.

2) UIS의 교육통계위원회(구 TCG)의 주제별 지표 개선 검토(UIS, 2024a)

글로벌 지표는 SDGs의 이행 현황을 모든 국가가 공통적으로 모니터링하여 전 세계적인 추이를 파악하는 데 초점이 맞춰진 반면, 주제별 지표는 각국이 자국의 상황이나 정책 우선순위, 데이터 가용성 등에 따라 추가적 모니터링을 수행할 수 있도록 고안되었다(교육부·유네스코한국위원회, 2023). 다시 말해 글로벌 지표와 주제별 지표는 모두 개별 목표에 대한 국가별 진행 상황을 손쉽게 모니터링할 수 있도록 고안되었으며, 선정된 지표들은 전반적인 기술적 실현가능성, 자료의 수집·보고 빈도, 국가 간 비교 가능성 및 해석 가능성 등과 관련된 다양한 기준을 충족한다. 따라서 각국은 기본적으로 두 가지 종류의 지표를 모두 보고하도록 권장되지만, 주제별 지표의 경우 글로벌 지표만큼 전 세계적 추이를 파악하는 것에 중점을 둔 것은 아니므로 자국의 정책 수요나 수집 가능성 등을 고려하여 개별적인 우선순위를 선정하고 그에 따른 이행 계획을 추진하는 것이 가능하다고 볼 수 있다.

창립 당시 기술협력그룹(TCG)으로 알려졌던 UIS의 교육데이터통계위원회(Education

7) “IAEG-SDGs 2025 Comprehensive Review Process” (UNSC Webpage) [ibid]

Data and Statistics Commission, 이후 EDSC)는 2016년 5월 첫 회의를 시작한 이후 2024년 10월까지 총 10번의 정규 회의와 5번의 중간(In-between) 회의를 진행했다.⁸⁾ 2024년 개최된 교육데이터 통계대회에서 EDSC로 명칭이 변경되었으며 현재 총 28개 회원국이 참여하고 있다. EDSC는 데이터의 품질 및 가용성을 점검·개선하고 주제별 지표 및 지표 산출을 위한 방법론을 개발해 왔는데, 그 결과 다수의 지표를 Tier3에서 Tier1단계로 개선하는 효과를 내기도 했다. 현재 EDSC는 UIS와 글로벌 교육 모니터링 보고서(Global Education Monitoring Report, 이후 GEMR)의 대표가 공동 의장을 맡고 있다.

EDSC는 2016년에 최초로 18개 주제별 지표를 승인하였으며, 여기에는 2020년에 글로벌 지표로 업그레이드된 4.1.2(초·중등교육에서의 교육 완수율)도 포함되어 있다. 이후 EDSC는 2018년 4개(4.6.3, 4.7.2, 4.a.2, 4.a.3), 2020년 6개(4.5.2, 4.5.3, 4.7.4, 4.7.5, 4.c.5, 4.c.7), 2022년 3개(4.5.6, 친환경 교육(Greening) 관련 4.7.3 및 4.a.4)의 주제별 지표를 추가했다.

IAEG-SDGs가 포괄적인 글로벌 지표 개정 절차에 착수함에 따라 EDSC도 2024년 4월부터 주제별 지표에 대한 대규모 개정 검토 작업에 들어갔다. 이번 개정 과정에서 EDSC가 제시한 검토의 핵심 기준(Key Criteria)은 다음과 같다.

첫째, 지표는 건실한 방법론이 있어야 함
둘째, 지표를 위한 데이터는 30% 이상의 국가 또는 인구에 대해 가용해야 함
셋째, Post-2030 의제와 지표 간 관련성

이러한 기준을 제시하면서 EDSC는 IAEG-SDGs와 같이 기존 지표의 수를 늘리거나 개별 국가의 통계시스템에 부담을 주지 않아야 함을 강조한다. 또한 IAEG-SDGs와 마찬가지로 지표에 일정 수준 이상의 국가 또는 인구가 포함되어야 함을 강조하는데, 글로벌 지표가 그 기준을 40%로 제시한 반면에 EDSC는 30%를 제시함으로써 지표 선정 가능성을 더 확장해 놓은 것을 알 수 있다. 대신 2030년 이후의 미래 교육과의 관련성을 강조함으로써 다양한 Post-SDG 교육 의제의 등장 가능성을 감안하였다.

이번 EDSC의 주제별 지표 종합 검토 과정에서는 총 18개 지표의 개정이 제안되었다. 검토 대상 지표들은 수정 불필요, 경미한 수정 필요, 주요 수정 필요, 삭제 등의 네 범주로 구분되었는데, 특히 데이터 가용 범위가 30%에 미치지 못하는 6개 지표 중 4.5.5를 제외한 나머지 5개 지표(4.2.3, 4.4.2, 4.7.4, 4.7.5, 4.c.5)에 대해서는 삭제 의견이 제시되었다. 이러한 검토 의견은 2024년 7월의

8) "TCG Meetings" (UNESCO Webpage) (인출일: 2024.10.15.)
<https://tcg.uis.unesco.org/tcg-meetings-2/#:-:text=The%20UNESCO%20Institute%20for%20Statistics%20> (UIS)

EDSC의 중간회의에서 1차 논의를 거쳐 12월에 개최되는 제11차 본회의에 상정될 예정이다.

3. 국제 및 국내적 시각에서 바라본 교육 현황 및 변화

1) 글로벌 교육 현황 및 변화

코로나19의 충격이 잦아든 최근 3년 동안, 유엔이 발행하는 「The Sustainable Development Goals Report」에서 교육 분야의 SDG 이행 현황에 대한 평가는 대부분 매우 부정적이었다. 2022년에 발간된 보고서에 따르면 코로나19로 인한 학교 폐쇄는 교육 전반에 대단히 나쁜 영향을 미쳤으며, 특히 여아와 장애가 있는 아동, 농촌지역 거주자나 소수민족 등에 더 심각한 악영향을 미쳤다. 코로나19가 맹위를 떨치던 2020-2022년 사이 2년여의 기간 동안에는 전 세계적으로 약 1억 4천 7백만 명의 아이들이 대면 수업 기회의 절반 이상을 놓쳤고, 이로 인해 해당 아동들은 이후 평생에 걸쳐 17조 달러의 경제적 손실을 입을 것으로 추산되었다. 해당 보고서는 우선 학교를 다시 열어 학생들을 등교할 수 있도록 하는 것이 급선무라고 지적했지만, 2019-2020년을 기준으로 전 세계의 약 4분의 1에 해당하는 학교는 여전히 기본적인 전기, 식수, 위생시설을 갖추지 못한 상태다. 보고서는 이를 근거로 학교를 다시 운용하기 위한 필수적인 시설과 서비스에 대한 지원이 절대적으로 필요하다고 진단했다(UN, 2022).

동일한 유엔의 2023년도 보고서는 그렇지 않아도 더딘 교육 분야 SDG 달성 속도가 코로나19로 인해 더욱 큰 타격을 입었음을 중점적으로 살펴보았다. 먼저 ‘학업 완수율’과 관련해서, 2015년에서 2021년 사이 초등학교의 학업 완수율은 85%에서 87%로, 중학교는 74%에서 77%로, 고등학교는 53%에서 58%로 증가했다. 보고서는 이러한 증가 자체가 긍정적이기는 하지만 2000-2015년 기간의 증가폭과 비교할 때 그 속도가 두드러지게 감소했다고 평가했다. ‘학습 성과’의 측면에서도 목표 달성을 위한 진전이 너무 느리다는 점을 지적했다. 예를 들면 2015년을 기준으로 약 60%의 초등학생과 중학생이 읽기 분야에서 최소 수준의 숙달도를 달성했는데, 2030년까지 이를 100%로 끌어올리기 위해서는 매년 약 2.7%의 증가율을 달성해야 한다. 하지만 전 세계 34%의 아동을 포괄하는 추세 데이터에 의하면 2000-2019년 기간 동안 초등학교 말에 최소 읽기 수준 도달 학생의 연간 증가폭은 0.39%P에 불과하다. 이는 목표 달성을 위해 필요한 향상률의 7분의 1에도 못 미치는 수준이다(UN, 2023).

이러한 경향은 2024년에도 크게 바뀌지 않았다. 2015년에서 2023년 사이 초·중·고등학교 학업 완수율은 전년도 대비 각각 약 1%P 남짓 증가했지만, 고등학교 완수율의 경우 2010-2015년의 연평균 증가폭이 1.3%P인 것에 비해 2015-2023년의 평균 증가폭은 0.9%P에 머물렀으며, 심지어 오세아니아 지역에서는 완수율이 감소했다. 2022년 국제학업성취도평가(PISA) 결과에 따르면

학습 성과 영역에서도 심각한 역성장이 나타났다. 81개 OECD 회원국 및 파트너 국가의 중학생을 조사한 결과, 읽기 영역에서는 평균 10점이 하락했고 수학 영역에서는 15점이라는 기록적인 성적 하락이 발생했다. 이러한 점수 하락은 상당부분 코로나19 팬데믹의 영향으로 해석될 수 있다. 유엔은 이와 같은 부정적인 영향을 극복하고 전반적인 교육2030 의제를 달성하기 위해서는 충분한 교육 예산 및 기금을 우선적으로 마련하고, 교사 교육과 디지털 기술 활용에 중점을 둘 것을 강조하고 있다(UN, 2024).

2) 국내 교육 분야 SDG 이행 현황

우리나라 통계청은 SDG 데이터 국가책임기관으로서 SDG 한국 데이터 책임연락기관(data focal point)인 통계교육원을 통해 2021년부터 매년 3월말에 「한국의 SDG 이행 보고서」를 발행하고 있다. 이 보고서에 따르면 우리나라의 SDG 글로벌 지표의 전체 데이터 가용률(coverage)은 79%이며, 교육 분야(목표4) 글로벌 지표의 데이터 가용률은 전체 17개 목표 중 유일하게 100%로 보고 있다(통계청·통계개발원, 2024). 최근 3년 간 이 보고서에 제시된 우리나라 교육 분야 SDG 이행 현황과 관련 이슈는 다음과 같다.

2022년 보고서는 주로 2020년 자료를 논의의 근거로 사용해 코로나19가 교육 분야에 미친 파급력을 다루었다. 국가 수준 학업성취도 평가 결과에 나타난 학업 능력 저하가 특히 관심사였는데, 2020년 결과는 2019년에 비해 중학교 3학년 수학 과목을 제외한 나머지 모든 평가 영역(중3 국어·영어 및 고2 국어·영어·수학)에서 기초학력 미달(1수준)에 해당하는 학생 비율이 유의미하게 증가한 것으로 나타났다. 성별, 지역별, 소득분위별 성적 격차도 두드러졌는데, 특히 국어와 영어 과목에서 성별 격차가 두드러지게 증가했다. 보고서는 이와 더불어 2018년 PISA의 ICT 친숙도 설문조사 결과를 제시하며 우리나라 학생들의 디지털 기기 활용 정도 및 디지털 기기 사용에 대한 태도가 대부분의 영역에서 최하위권에 위치했음을 지적했다(통계청·통계개발원, 2022).

2023년 보고서도 코로나19 대유행에서 비롯된 수업 결손과 그에 따른 학력 수준 저하의 문제를 중점적으로 언급했다. 2019-2021년 기간 동안 우리나라 중학교 3학년과 고등학교 2학년의 전반적인 학업 수준은 저하된 것으로 나타났는데, 특히 ‘보통학력’(3수준) 이상의 점수를 얻은 학생 비율이 모든 평가 대상 과목에서 꾸준히 감소했다. 교육부는 이에 대응하기 위해 2021년 ‘교육회복 종합방안’을 발표하여 학습 결손에 대비하고 있으나, 이러한 조치가 코로나19의 부정적 효과를 얼마나 완화할 수 있을지는 확신할 수 없었다. 평생학습 분야의 참여율 역시 코로나19의 영향을 강하게 받은 것으로 나타났다. 우리나라 성인(만25-79세)의 평생학습 참여율은 2019년 41.7%까지 증가했다가 코로나19로 인해 많은 대면 평생교육 기관의 프로그램이 중단된 2021년 조사(2020년도 대상)에서 30.7%로 급락했다. 평생학습 참여율 저하 정도도 성별, 지역별, 연령별

로 편차가 있었는데, 특히 사회적 취약계층의 참여율이 더 급락하는 모습을 보였다(통계청·통계개발원, 2023).

국가 수준 학업성취도 결과를 통해 나타난 학력 저하 우려는 2024년 보고서에서도 이어졌다. 2022년도 조사 결과에 따르면, 고등학교 2학년생의 경우 영어 과목을 제외한 나머지 모든 평가 과목에서 2021년 대비 기초학력 미달 학생 비율이 증가하였다. 평생교육 참여율 역시 하락세를 유지했는데, 2022년 조사에서는 전년도 대비 감소폭은 줄었지만 여전히 2.2%p가 감소한 28.5%를 나타냈다. 또한, 지표 4.4.1과 관련하여 국제전기통신연합(ITU)이 조사한 ‘기술 유형별 ICT기능 보유 성인의 비율’의 경우, 우리나라의 전반적인 ICT 역량 보유율은 매우 높은 편에 속했지만 성, 연령, 지역에 따른 격차가 상당히 크게 나타났다(통계청·통계개발원, 2024).

III. 벤치마크 지표를 통해 본 우리나라 교육

1. UIS 점수표 2024 (UIS Scorecard 2024)

벤치마크 지표는 2014년 유엔 사무총장의 종합보고서에서 ‘벤치마킹에 기반하여 2030 SDG의 제에 대한 공유 책임의 문화를 수용하자’고 제안한 것에서 비롯되었다. 2015년 SDG4 달성 로드맵을 제시한 ‘교육2030 실행계획(FFA)’에서는 국가마다 장기 목표와 관련된 책무성 부족 문제를 해결하기 위해 2020년과 2025년을 기준으로 벤치마크 또는 국가 수준의 목표를 설정하도록 요청했다. 최초의 벤치마크 지표 7개는 2019년 TCG에서 승인되었고, 2022년에는 교육변혁정상회의(Transforming Education Summit, TES)에서 8번째 지표(4.a.1 학교의 인터넷 연결성)가 추가되었다(UIS, 2024b). 현재의 벤치마크 지표 8개 중에 영유아 단계의 지표는 1개(4.2.2), 초·중등 단계의 지표는 4개(4.1.1, 4.1.2, 4.1.4, 4.5.1)가 포함되어 있다. 또한 교사의 질(4.c.1)과 교육 시설(4.a.1) 상황을 반영하는 두 개의 지표와 재정 모니터링 지표 한 개(1.a.2와 FFA)⁹⁾도 포함되어 있다.

2021년 각국에 처음으로 국가 벤치마크 목표값을 제출해 달라는 요청과 함께 국가별 목표가 없는 경우에는 벤치마크를 설정할 수 있는 템플릿이 제공된 바 있다. 이 템플릿에는 국가별 기준값과 최근값이 포함되어 있으며, 국가들이 참조할 수 있도록 다음 두 가지 지표값도 추가로 제시되었다. 첫째는 개별 국가가 다른 국가들에서 관찰된 평균 진척률을 유지할 경우 도달할 수 있

9) 두 지표는 각기 다른 지표이지만 국가별 상황에 따라 중요성이 각각 다르게 인식되어 둘 중 하나에 더 방점을 둔다. 이런 이유로 벤치마크 지표에서는 재정 관련 지표를 1개로 카운트하는 경향이 있다.

는 최소 벤치마크였고(minimum benchmark), 둘째는 가장 빠르게 개선된 상위 25% 국가들의 진척률(=75 percentile)을 따를 경우 도달할 수 있는 실행 가능한 벤치마크였다(feasible benchmark) (UIS, 2024b).

우리나라는 2021년 3월부터 동아시아 권역의 벤치마크 설정을 위해 UIS 및 유네스코 방콕 사무소가 주도한 아시아-태평양 지역 협의과정에 참여했다. 유네스코한국위원회와 한국교육개발원은 이 과정에서 자료 제공 및 검토, 자문 역할을 수행했으며, 확정된 지역 벤치마크는 2021년 세계교육회의(Global Education Meeting)의 관계장관회의에서 채택되었다. 같은 해 8월부터 시작된 국가별 벤치마크 설정 과정에서는 ‘학업 완수율의 성별 격차’를 제외한 나머지 6개 지표에 대해 유네스코가 제안한 수치를 채택하거나, 자체적으로 산출한 벤치마크를 선정하도록 하였다. 이 과정에서 교육부와 유네스코한국위원회는 소관 부처 회의 및 관련 기관 자문을 통해 2021년 10월 SDG4 2025/2030 벤치마크를 확정하였으며, 그 결과를 UIS에 제출하였다(교육부-유네스코한국위원회, 2022).

2. 2024년 현재 우리나라 벤치마크 지표 달성 현황

<표 2> 우리나라의 벤치마크에 대한 UIS의 평가

No.	지표	세부 영역	status	2015년 Baseline	가장 최근값	2025 벤치마크	2025 Feasible	2030 벤치마크
1	초등학교 입학 1년 전 교육기관 참여(%) [4.2.2]		Slow Progress	93	93	96	97	96
2	학교 밖 청소년(%) [4.1.4]	초등학교	Fast Progress	0	1	1	0	1
		중학교	Fast Progress	3	1	3	0	3
		고등학교	Fast Progress	3	3	4	1	4
3	완수율(%) [4.1.2]	초등학교	Fast Progress	100	100	100	100	100
		중학교	Fast Progress	100	100	100	100	100
		고등학교	Fast Progress	99	99	99	100	99
4	완수율 성별 격차 [4.5.1]	고등학교	Fast Progress	-0.2	-0.1	0.3	0.0	0.3
5	최소 수준의 숙달도 - 읽기(%) [4.1.1]	2/3학년	No Data					
		초등학교 말	No Data					
		중학교 말	No Progress	86	85	86	88	87
6	최소 수준의 숙달도 - 수학(%) [4.1.1]	2/3학년	No Data					
		초등학교 말	Fast Progress	97	95	96	100	97
		중학교 말	No Progress	85	85	86	89	87

No.	지표	세부 영역	status	2015년 Baseline	가장 최근값	2025 벤치마크	2025 Feasible	2030 벤치마크
7	학교의 인터넷 연결성(%) [4.a.1]	초등학교	Fast Progress	100	100		100	
		중학교	Fast Progress	100	100		100	
		고등학교	Fast Progress	100	100		100	
8	최소 자격을 갖춘 교사(%) [4.c.1]	영유아	Fast Progress	100	100	100	100	100
		초등학교	Fast Progress	100	100	100	100	100
		중학교	Fast Progress	100	100	100	100	100
		고등학교	Fast Progress	100	100	100	100	100
9	최소 자격을 갖춘 교사(%) [4.c.1]	정부 총 지출 대비 교육비 비율 [1.a.2]	권고수준 달성 No	14.7	12.8			
		GDP 대비 교육비 비율 [FFA]	권고수준 달성 Yes	4.5	4.8			

출처: (UIS 2024), SDG Scorecard에서 발췌하여 편집함.¹⁰⁾

UIS는 2023년부터 국가 및 지역 단위 벤치마크 지표의 향상 수준을 점검하는 「SDG4 점수표(SDG4 Scorecard: Progress Report on National Benchmarks)」를 발간해 왔다. ‘교사’ 영역에 초점이 맞춰진 2024년 「SDG4 점수표」에서는 2023년의 첫 번째 간행물과는 달리 지표의 진행 수준 평가를 국가 단위 개별 지표에 확장 적용하였으며, 2022년에 채택된 8번째 벤치마크(=학교의 인터넷 연결성)도 대상에 포함시켰다.

<표 2>는 UIS가 수집·분석하여 제시한 우리나라 벤치마크 지표이다. 표에서 ‘2015년 Baseline’은 2015년 SDG 프로젝트를 시작할 당시(또는 2015년 기준 ± 2 년)의 지표값이며, ‘2025 Feasible’은 2000-2015년 기간에 자료가 수집된 국가들 중 해당 지표에서 가장 빠른 진척 수준을 보인 상위 25% 국가의 평균 진척률을 적용했을 때 2025년까지 달성할 수 있는 지표의 추정값이다. 각 지표에 대한 평가는 데이터가 확보되지 않은 경우를 제외하고 네 가지로 분류되었다. 우선 ‘빠른 진전(Fast Progress)’은 가장 최근값과 Baseline 값 등을 활용한 추정 모델에서 2025년까지 목표 설정했던 벤치마크 값에 다다를 확률이 75% 이상인 경우에 해당하며, 이미 벤치마크 목표 값을 초과하였거나 95% 수준 이상 달성한 경우에도 동일하게 평가했다. ‘평균적인 진전(Average Progress)’과 ‘느린 진전(Slow Progress)’의 경우, 앞서 언급한 동일한 추정 모델을 적용할 경우 2025년까지 제시된 벤치마크 목표치를 달성할 가능성이 각각 25~75%인 경우와 25% 미만인 경

10) 여기에 제시된 개별 지표의 수치는 일부 항목을 제외하고 모두 반올림되어 있다. 따라서 정확한 수치의 변화를 비교하기보다는 수치 변화의 경향성만을 읽을 수 있다. 해당 지표의 가장 최근 실제값은 UIS 웹사이트(<https://sdg4-data.uis.unesco.org/>)에서 확인할 수 있다.

우에 해당한다. ‘진전 없음(No Progress)’의 경우 지표값에 개선된 부분이 없거나 오히려 나빠진 경우에 해당한다.

이러한 기준을 적용하여 UIS가 평가한 현재 우리나라의 벤치마크 달성 수준은 그리 나쁘지 않다. 자료를 제출한 대부분의 벤치마크 지표에서 ‘빠른 진전’이 있었다고 평가했으며, 특히 학교 인터넷 연결성이나 최소 자격을 갖춘 교사 비율 등의 지표에서는 이미 최대값인 100%를 달성한 것으로 나타났다.¹¹⁾ 하지만 ‘진전 없음’으로 평가된 지표도 있었는데, 중학교 3학년 학생 중 읽기와 수학 영역에서 최소 수준에 도달한 학생의 비율은 가장 최근값이 모두 85%로 기준값(2015 baseline)과 비교하여 개선이 없었거나 오히려 나빠졌다. 이러한 결과는 앞서 우리나라 통계청이 SDG4 이행 현황 평가에서 코로나19 이후 우리나라 학생들의 전반적인 학력 수준의 저하가 두드러지게 나타났다고 평가한 부분, 그리고 엔데믹이 선언된 2023년에도 문제가 여전하다고 우려한 부분과 일맥상통한다. 그밖에 ‘느린 진전’을 보이는 지표로는 ‘초등학교 입학 1년 전 조직화된 교육기관에 참여하는 아동의 비율’이 있는데, 이 지표의 경우 기준값과 비교하여 진전된 부분이 거의 없었을 뿐만 아니라 2025년 벤치마크값에 비해서도 상당히 낮은 달성 수준을 보였다.

한편, 공교육비의 달성 여부를 해석하는 데는 그 기준이 다소 모호한 점이 있어 이에 대한 정의가 필요하다. 2024년 SDG4 점수표에서는 교육2030 실행계획(Education2030 Framework for Action)에서 제안된 (1) 정부 총지출에서의 교육비 비율 15~20% (2) GDP 대비 교육비 비율 4~6%에서 각각의 최소값에 해당하는 15%와 4%를 기준으로 달성 여부를 판정하였다. 하지만 UIS는 두 개 지표 모두에서 벤치마크 기준을 달성하는 것보다는 현실적으로 두 개 중 하나의 지표만 적용하여 달성 수준을 판별하는 것을 선호했는데, 이는 부유한 국가와 저개발 국가 간에 발생한 경향성의 차이 때문이었다. 즉, 부유한 국가는 GDP 대비 교육비 비율 벤치마크를 수월하게 충족하는 반면 정부 총지출 대비 교육비 비율이 기준값보다 낮은 경우가 많고, 저개발 국가에서는 그 반대인 경우가 많다. 이는 부유한 국가의 경우 세금 및 정부지출 규모가 매우 크며, 특히 교육 인프라가 어느 정도 잘 갖춰진 상황에서 교육 예산의 비중을 특정 비율 이상으로 높게 잡아 유지하기가 어렵기 때문이다. 반면에 저개발 국가의 경우에는 대부분 높은 출산율로 인해 전체 인구 대비 학생 인구 비율이 상대적으로 크며, 따라서 기본적으로 투입되는 교육 예산이 국가 총예산에서 차지하는 비중도 크다(UIS, 2024b). 우리나라는 선진국 유형의 교육비 지출 양상을 나타내고 있으며, 따라서 GDP 대비 교육비 비율은 이미 4%대를 초과하여 벤치마크 목표값을 달성했지만, 정부 총지출 대비 교육비 비율은 2015년 기준값에 비해 오히려 감소하여 12.8% 수준에 머물렀다.

11) 초등학교와 중학교의 교육 완수율(%)의 경우 반올림으로 인해 100%로 기록되었지만 실제 값은 100%에 못 미치고 있다.

참고문헌

- 교육부·유네스코한국위원회. (2023). 2022 대한민국 SDG4 이행현황 보고서.
- 교육부·유네스코한국위원회. (2022). 2021 대한민국 SDG4 이행현황 보고서.
- 통계청·통계개발원. (2024). 한국의 SDG 이행 보고서 2024.
- 통계청·통계개발원. (2023). 한국의 SDG 이행 보고서 2023.
- 통계청·통계개발원. (2022). 한국의 SDG 이행 보고서 2022.
- UNESCO Institute for Statistics. (2024a). *UIS 2025 SDG4 Thematic Indicator Framework Review*. (2024, June). https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/06/CN_SDG4_Thematic_Indicator_Framework_Review.pdf
- UNESCO Institute for Statistics. (2024b). *World Education Statistics*. <https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/09/World-Education-Statistics-2024.pdf>
- UNESCO Institute for Statistics. (2020). *Revising SDG4 Indicators in Anticipation of Post-COVID Changes in Education System*. (2020, April). <https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/04/Revising-SDG-4-Ind-Post-Covid.pdf>
- United Nations. (2024). *The Sustainable Development Goals Report*.
- United Nations. (2023). *The Sustainable Development Goals Report*.
- United Nations. (2022). *The Sustainable Development Goals Report*.
- United Nations Statistical Commission. (2020). *Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators (3-6 March, 2020): Items for discussion and decision: data and indicators for the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/2020-2-SDG-IAEG-E.pdf>

SDG 4.1

공평하고 양질의 초·중등 교육 이수 보장에 대한 한국 현황 및 향후 과제

주 형 미

한국교육과정평가원, 선임연구위원

I. SDG 4.1(공평하고 양질의 초·중등 교육 이수 보장) 지표 개요

유네스코는 유엔 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, 이후 SDGs)의 교육 분야 목표인 SDG4(양질의 교육: 모두를 위한 포용적이고 공평한 양질의 교육 보장 및 평생학습 기회 증진)와 관련하여 국별 데이터의 생산, 수집 및 보고를 통해 국가 간 격차를 확인하며 이행 수준 모니터링을 주도해 오고 있다. SDG4는 10개 세부목표와 각 목표에 따른 총 44개 지표를 통해 이행 정도를 점검하고 있는데, 이 중 12개는 글로벌 지표로서 국가 간 변화 추이를 모니터링 하도록 설계되어 각 목표와 관련된 주요 결과를 제공하고 있다. SDG 지표는 2023년부터 목표별 대표 지표(core indicators) 및 순환 지표(rotation indicators)를 선정하여 이행 정도를 점검하고 있는데 대표 지표는 매년, 순환 지표는 3-5년 주기로 확인하고 있다(통계청, 2024).

초·중등 교육 관련 세부목표(target)는 SDG 4.1로, ‘2030년까지 모든 여아와 남아가 적절하고 효과적인 학습 성과를 거둘 수 있도록 공평하고 양질의 무상 초등교육과 중등교육 이수 보장’이라는 목표를 가지고 있다. 이 목표에는 총 7개 지표가 있으며, 2개의 글로벌 지표(global indicators)와 5개의 주제별 지표(thematic indicators)로 구성되어 있다(<표 1> 참조). 글로벌 지표는 SDGs 이행 현황을 모든 회원국이 공통으로 모니터링하여 전 세계적 추세를 확인할 수 있도록 고안되었고, 주제별 지표는 각 회원국이 자국의 상황, 정책 우선순위, 전문적 역량, 데이터 가용성 등을 바탕으로 추가적 모니터링을 수행할 수 있도록 고안되었다(유네스코한국위원회, 2022: 9).

<표 1> SDG 4.1 세부목표 및 지표

	세부목표(Target)	지표(Indicators)
4.1	2030년까지 모든 여아와 남아가 적절하고 효과적인 학습성과를 거둘 수 있도록 공평하고 양질의 무상 초등교육과 중등교육 이수 보장	4.1.1 (a)초등학교 2학년 혹은 3학년 시점 (b)초등학교 말 (c)중학교 말에 (i)읽기와 (ii)수학 분야 최소숙달수준에 도달한 아동 및 청소년 비율(성별)
		4.1.2 초·중·고등학교 교육 완수율
		4.1.3 최종 학년 총 진급률(초등학교, 중학교)
		4.1.4 학교 밖 학생 비율(초등학교 1년 전, 초등학교, 중학교, 고등학교)
		4.1.5 해당 학년 과령(over-age) 아동 비율(초등학교, 중학교)
		4.1.6 (a)초등학교 2학년 혹은 3학년 시점 (b)초등학교 말 (c)중학교 말에 국가 수준의 대표적인 학습평가 실시
		4.1.7 법정 (a) 무상 및 (b) 의무 초·중등 교육 연한

SDG 4.1의 7개 지표 중 SDG 4.1.1과 SDG 4.1.2는 글로벌 지표로 국가 간 이행 모니터링을 위해 활용되고 있으며, SDG 4.1.1 지표는 매년 모니터링되고 있다. 이러한 지표들은 유네스코가 지

표의 실현 가능성, 보고 빈도 여부, 국가 간 비교 가능성 및 해석 가능성, 시간 경과에 따른 데이터 가용성 등의 측면에서 지속적으로 점검(지위 조정, 수정, 삭제 등)하고 있다. 초·중등학교 교육을 담당하고 있는 정부 연구기관으로써 한국교육과정평가원은 SDG 4.1 세부목표의 지표별 이행 정도를 모니터링하여 한국이 공평하고 양질의 초·중등교육 이수 보장을 하고 있는지를 점검하고 있다.

1. SDG 4.1 글로벌 지표

SDG 4.1.1은 SDG 4.1의 글로벌 지표이자 대표 지표이며 초·중학교 학생의 읽기 및 수학 분야의 최소숙달수준(minimum proficiency level) 도달 비율을 매년 점검하는 지표이다. 이행 정도를 점검하기 위해 국내 데이터는 국가 수준 학업성취도 평가를, 국제 데이터는 국제학업성취도평가(Programme for International Student Assessment, 이후 PISA)와 수학·과학 성취도 추이변화 국제 비교 연구(Trends in International Mathematics and Science Study, 이후 TIMSS) 평가를 활용하여 왔다. 국가 수준 학업성취도 평가는 중학교 3학년 학생의 국어 및 수학 교과와 학업 성취도를 매년 모니터링한다. PISA는 중학교 읽기 및 수학 분야에 대한 국가 간 비교 및 학업 성취 정도를 점검하며, TIMSS는 초등학교 4학년 및 중학교 2학년 수학에 대한 학업 성취 변화 추이를 살펴본다.

최근에는 초·중·고등학교 학생의 학업성취도 결과를 모니터링할 수 있는 학업성취도 평가 도구가 더 다양해지고 있다. 예를 들면, 국내 평가로는 국가수준 학업성취도 평가 외에 맞춤형 학업성취도 자율평가 및 기초학력 진단도구 등을 통해 초등학교 저학년부서의 교과별 최소숙달수준 도달 정도를 살펴볼 수 있게 되었다. 국제 학업성취도 평가 도구의 경우, PISA와 TIMSS 외에 국제교육성취도평가협회(International Association for the Evaluation of Educational Achievement, 이후 IEA)에서 주관하는 PIRLS(Progress in International Reading Literacy Study) 2026에 참여하면서 국제 수준에서 초등학교 4학년 학생의 문해력 데이터를 확보할 수 있게 되었다.

우리나라가 이와 같은 다양한 국내외 학업성취도 평가 개발 및 참여를 확대하는 이유는 최근 10년간(2012-2022) 우리나라에서 기초학력 미달(학업성취도 평가 결과 1수준) 비율이 크게 증가하는 추세가 나타났으며, PISA 결과에서도 읽기 성적이 지속적으로 하락하는 양상을 보이는 등 전반적으로 한국 학생들의 학업 성취 수준이 낮아지고 있고, 이에 따라 정확한 진단을 바탕으로 학생들의 기초학력 보장 필요성이 크게 제기되었기 때문이다(교육부, 2023b: 4). 여러 평가 도구를 통해 보다 많은 학생 평가 데이터를 확보하면 SDG 4.1.1 지표 점검이 보다 정교해질 것으로 기대된다.

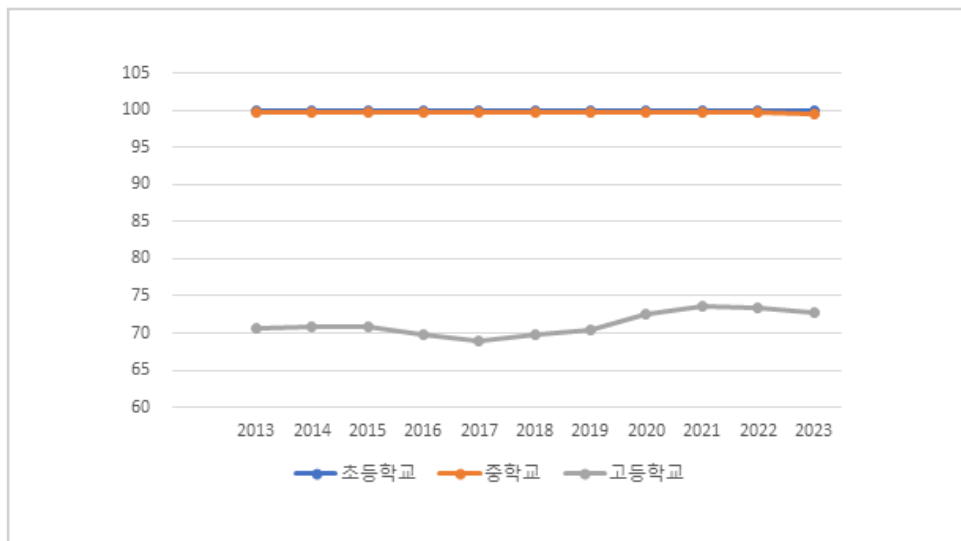
SDG 4.1.2 초·중·고등학교 교육 완수율은 국가 간 모니터링을 위해 활용되는 글로벌 지표이며, 각 교육 단계를 완수한 최종 학년 학생 중 해당 학년 학생 연령보다 3-5세 높은 아동 및 청소년

의 비율¹⁾로 점검한다. 통상적으로 해당 지표는 유네스코통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS) 데이터를 활용하고 있는데, 현재 2021년 기준 초·중·고등학교 교육 완수율을 제시하고 있다.

2. SDG 4.1 주제별 지표

SDG 4.1.3 지표는 초·중학교의 최종 학년 총 진급률²⁾을 점검하도록 하고 있다. 해당 지표는 통상적으로 한국교육개발원 교육통계분석자료집 및 통계청 국가통계포털 장래인구추계 자료를 활용하여 연도별, 학교급별 졸업자의 진학률을 통해 모니터링하고 있다. 2023년도 기준 초등학교 진학률은 100%, 중학교는 99.6%, 고등학교 진학률은 72.8%다. 고등학교급의 경우 여학생의 진학률(76.0%)이 남학생의 진학률(69.8%)보다 6.2%p 높았다(교육부·한국교육개발원, 2023). 2014년부터 약 10년간의 변화 추이를 보면, 초·중·고등학교 진학률은 대체로 변동이 없었음을 알 수 있다.

[그림 1] 2020-2023년 초·중·고등학교 진학률³⁾



1) 통계청 SDG 지표누리(<https://www.index.go.kr/unity/potal/sdg/4/SDGIndicatorService.do?idxCd=G0057>)에 제시된 정의를 참조함.

2) https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtIPageDetail.do;jsessionid=Tkza6M04IsLTStu0-EnVUw9pntv5clGs6MzfwwzU.node11?idx_cd=1520

3) 한국교육개발원 교육통계분석자료집, 통계청(2022.5 기준) 국가통계포털 장래인구추계. 취학률 및 진학률 현황 자료로 구성함.

SDG 4.1.4 지표는 초등학교 1년 전, 초등학교, 중학교, 고등학교급의 학교 밖 학생 비율을 점검하는 지표이다. 해당 지표는 국제인구이동통계 자료, 교육기본통계 자료, UIS 교육지표 등을 활용하여 점검하고 있다. 「초·중등교육법」 제2조에 따른 ‘학교 밖 청소년’이란 초등학교·중학교 또는 이와 동일한 과정을 교육하는 학교에 입학한 후 3개월 이상 결석하거나 「초·중등교육법」 제14조 제1항에 따라 취학의무를 유예한 청소년, 고등학교 또는 이와 동일한 과정을 교육하는 학교에서 「초·중등교육법」 제18조에 따른 제적·퇴학처분을 받거나 자퇴한 청소년, 고등학교 또는 이와 동일한 과정을 교육하는 학교에 진학하지 않은 청소년 등을 의미하고 있다. 2023년 기준 학교 밖 청소년(6-17세) 비율은 약 3.0%로 나타났는데, 이는 전년도(2.9%)와 유사한 수준이다(한국청소년정책연구원, 2024). 학생 수는 2022년 대비 다소 감소했으나 이는 인구 감소에 기인한 자연적 감소로 해석된다. 한국청소년정책연구원 통계 자료는 전체적인 학교 밖 청소년 비율을 점검할 수 있지만 학교급별 학교 밖 학생 비율에 대해서는 추정하기 어렵다. SDG 4.1.4 지표의 정확한 모니터링을 위해서는 교육부의 교육기본통계 자료에 학교급별 학교 밖 학생 비율을 추가할 필요가 있다.

SDG 4.1.5는 초·중학교 해당 학년의 과령(over-age) 학생 비율을 점검하는 지표인데 해당 지표의 모니터링 결과 보고는 2018년이 마지막이었다. 2016년 교육통계 자료를 바탕으로 한 2018년 보고서는 0.07~0.22% 수준의 과령 학생 비율을 보여주고 있다. 해당 지표는 SDG 4.1 세부목표 이행 모니터링에 적합한 지표인지를 재검토하여 지표 자격 유지 여부를 재고할 필요가 있다. SDG 4.1.5 주제별 지표를 SDG 4.1 세부목표를 점검하는 지표로 유지하고자 한다면, 과령 아동 비율을 통해 제공하고자 하는 초·중등교육 관련 정보에 대한 설명도 함께 제시되어야만 이 지표가 시사하는 교육 데이터를 이해할 수 있을 것이다.

SDG 4.1.6은 국가 수준의 학습평가 실시 여부에 대한 지표인데, 이는 SDG 4.1.1 모니터링을 통해 같이 점검되므로 SDG 4.1.1과 통합해야 할 것으로 보인다.

SDG 4.1.7은 법으로 규정된 무상교육 및 의무 초·중등 교육 연한에 대한 정보를 제공하는 지표로, 이는 각국의 초·중등학교 관련 법이나 규정 여부를 통해 점검할 수 있다. 「대한민국헌법」 제31조에는 의무교육을 무상으로 제공한다고 명시되어 있으며, 「교육기본법」 제8조는 ‘의무교육은 6년의 초등교육과 3년의 중등교육으로 한다’로 규정하고 있다. 이를 종합하면 한국은 초등학교 6년과 중학교 3년이 의무교육이며 모두 무상으로 제공된다. 고등학교는 의무교육이 아니지만, 「초·중등교육법」 제10조의2(고등학교 등의 무상교육)에 따라 2021년부터 전 학년 대상 무상교육으로 시행된다.

II. SDG 4.1 글로벌 지표 이행 현황

유네스코의 2024 SDG 이행보고서에 의하면 2015년 이후 SDG4 지표 이행이 더디어졌다. 전 세계 학생의 58%만이 최소 읽기 능력을 가지고 있는 것으로 보이며, 특히 아동 청소년의 읽기 및 수학 성적이 코로나19와 기타 요인으로 인해 악화되고 있다(UNESCO, 2024). 2022년 PISA 결과는 2018년부터 2022년까지 81개국의 수학 성취도 평균이 15점, 읽기 평균이 10점 하락하였음을 보여주었다(UNESCO, 2024: 16). 각국은 읽기 및 수학 학습 성과에 대한 글로벌 추세와 국가 간 격차를 점검하고자 하나, 여전히 주요 관련 데이터가 부족하다. 본 보고서는 국내 및 국제 학업성취도 평가 결과를 통해 한국의 SDG 4.1.1 지표 이행 현황 결과를 제시하고자 한다.

1. 글로벌 지표 SDG 4.1.1

1) 국내 학업성취도 평가 결과

(1) 2023 국가 수준 학업성취도 평가

SDG 4.1.1 지표 이행 현황을 점검하기 위해 매년 국가 수준 학업성취도 평가를 활용하고 있는데, 이 평가는 중학교 3학년과 고등학교 2학년 학생 대상 전국 학생의 3%를 표집⁴⁾해 국어, 영어, 수학의 교과별 학생 성취 특성을 파악하는 교육과정 기반 시험이다. 2022년부터 컴퓨터 기반 평가로 전환되어 시행되고 있으며, 평가 범위는 중학교 1학년부터 3학년 1학기까지의 국어, 수학, 영어, 사회, 과학 교과, 그리고 고등학교 1학년 전 과정의 국어, 수학, 영어 교과다. 평가 방식은 준거참조평가(criterion-referenced assessment)이며 성취도는 1수준(노력 요망), 2수준(기초학력), 3수준(보통학력), 4수준(우수학력)으로 구분된다. 최소숙달수준에 도달했다고 간주할 수 있는 대상은 2수준 이상이다.

2023년 국가 수준 학업성취도 평가 결과, 국어 교과에서 중학교 3학년 학생의 89.9%, 수학 교과에서 87.0% 학생이 최소숙달수준에 도달하였다. 성별에 따른 국어 및 수학 교과의 최소숙달수준 미달 학생의 비율을 살펴보면, 국어 교과는 남학생(12.4%)이 여학생(5.3%)에 비해 7.4% 높았으며 수학 교과 또한 남학생(14.8%)이 여학생(11.1%)보다 3.7% 높았다. 2023년 국가 수준 학업성취도 평가에 따른 중학교 성취수준 비율 및 성별에 따른 성취수준 비율은 <표 2>와 같다.

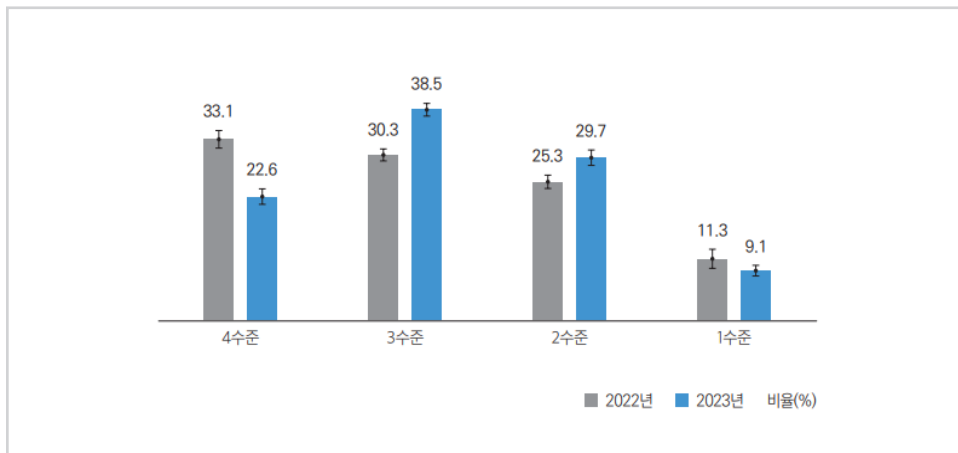
4) 2022년 국가수준 학업성취도 평가에는 202개 중학교의 3학년 학생 10,881명, 193개 고등학교의 2학년 학생 8,965명이 참여함(한국교육과정평가원, 2023a; 8).

<표 2> 2023년 국가 수준 학업성취도 평가에 따른 중학교 성취수준 비율 및
학생 성별에 따른 성취수준 비율⁵⁾ (%)

과목	구분	전체	성별	
			남	여
국어	1수준	9.1	12.7	5.3
	2수준	29.7	34.8	24.3
	3수준	38.5	35.4	41.8
	4수준	22.6	17.1	28.5
수학	1수준	13.0	14.8	11.1
	2수준	38.0	37.0	39.1
	3수준	36.2	35.0	37.5
	4수준	12.8	13.2	12.3

전년 대비 성취수준별 비율 및 추이 변화를 살펴보면, 국어 교과는 3수준과 2수준의 비율이 유의미하게 증가하였고 4수준의 비율은 유의미하게 감소하였다. 1수준의 비율은 감소하였으나, 표준오차를 고려할 때 유의미한 차이는 나타나지 않은 것을 알 수 있다([그림 2] 참조).

[그림 2] 국어 교과의 성취수준별 비율 및 추이 변화⁶⁾

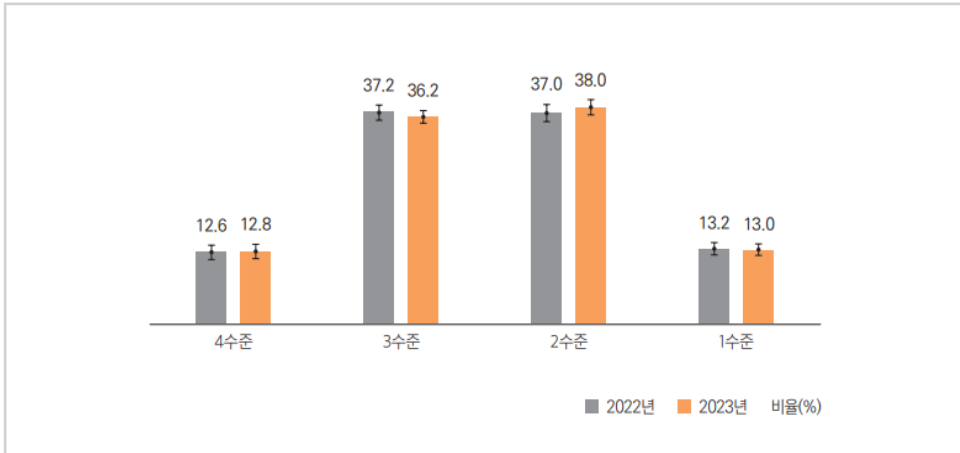


수학 교과는 전년 대비 4수준과 2수준 비율은 증가하였고 3수준과 1수준 비율은 감소하였으나, 표준오차를 고려할 때 유의미한 차이는 나타나지 않았다([그림 3] 참조).

5) 2023년 국가 수준 학업성취도 평가 결과 분석: 중학교 국어(한국교육과정평가원, 2024a)의 10쪽과 11쪽 그림 및 2023년 국가 수준 학업성취도 평가 결과 분석: 중학교 수학(한국교육과정평가원, 2024b)의 10쪽과 11쪽 그림을 참조함.

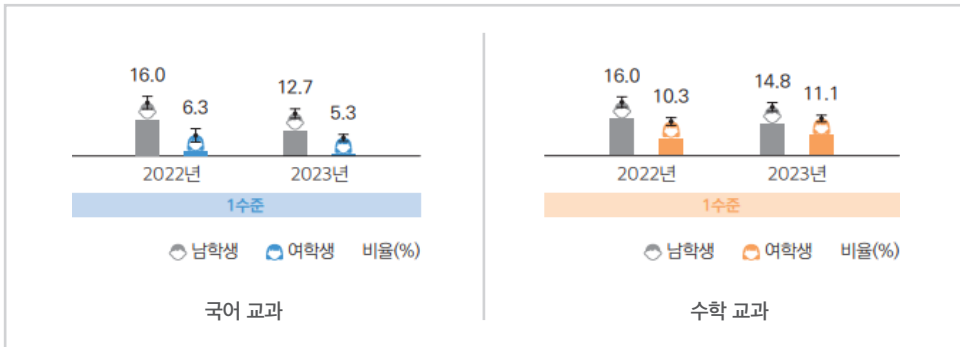
6) 2023년 국가 수준 학업성취도 평가 결과 분석: 중학교 국어(한국교육과정평가원, 2024a)의 10쪽 그림을 발췌함.

[그림 3] 수학 교과와 성취수준별 비율 및 추이 변화⁷⁾



전년 대비 최소숙달수준(1수준 미만) 미달 학생에 대한 성별 성취수준 비율 및 추이 변화를 보면, [그림 4]와 같이 국어와 수학 교과 모두 남학생 비율이 다소 감소하였음을 알 수 있다.

[그림 4] 국어 및 수학 교과와 성별 성취수준 비율 및 추이 변화⁸⁾



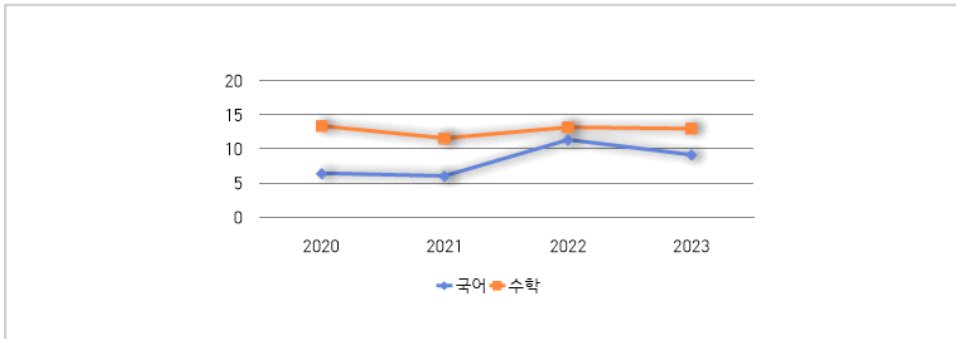
코로나19 팬데믹 시기인 2020년부터 회복 시기인 최근 2023년까지 4년간의 중학교 학생의 국어와 수학 교과와 학업성취도 변화 추이를 살펴보면([그림 5] 참조), 국어는 최소숙달수준 미달 학생 비율이 증가하는 추세를 보이고 있으며 수학은 최소숙달수준 미달 학생 비율이 지속적으로 높은 수준임을 알 수 있다. 이러한 변화 추이는 중학교 학생의 학업 성취수준이 여전히 코로나19의 영향으로부터 회복되지 못했음을 보여주며, 특히 국어 교과에서 최소숙달수준 미달 학생 비율

7) 2023년 국가 수준 학업성취도 평가 결과 분석: 중학교 수학(한국교육과정평가원, 2024b)의 10쪽 그림을 발췌함.

8) 2023년 국가 수준 학업성취도 평가 결과 분석: 중학교 국어(한국교육과정평가원, 2024a), 2023년 국가 수준 학업성취도 평가 결과 분석: 중학교 수학(한국교육과정평가원, 2024b)의 11쪽 그림을 발췌함.

의 증가 원인을 정확히 진단하여 이들 학생을 위한 맞춤형 교수학습 방법을 제공하여야 함을 시사한다.

[그림 5] 2020~2023년의 국어 및 수학의 최소숙달수준 미달 학생 비율 추이⁹⁾



위와 같이 국가 수준 학업성취도 평가 결과를 통해 읽기와 수학 분야에서 최소숙달수준 이상 학업 성취를 보이는 중학교 학생의 비율을 파악해 보았다. 다만 국가 수준 학업성취도 평가는 초등학생 대상으로는 시행되지 않아¹⁰⁾ SDG 4.1.1 지표에서 살펴보고자 하는 초등학교 말 시점의 최소숙달수준 이상 학생 비율에 대한 데이터를 제공하지 못한다. 또한 이 평가는 모든 학생을 대상으로 치르는 전수 시험이 아닌 표집 조사 방식이어서 SDG 4.1.1 점검을 위한 정확한 학생 비율 데이터를 제공하는 데 다소 한계가 있다. 그럼에도 해당 평가는 아직까지는 국가 단위에서 학생의 학업성취 특성을 파악할 수 있는 유일한 도구이므로 매년 SDG 4.1.1을 모니터링하는 데 활용되고 있다.

(2) 2023 맞춤형 학업성취도 자율평가

교육과정의 질 관리를 목적으로 중학교 및 고등학교 학생을 표집해 시행하는 국가 수준 학업성취도 평가와 달리, 개별 학생에게 맞춤형 진단 결과를 제공하고 교수학습을 위한 환류 정보를 제공하는 것을 주요 목적으로 하는 맞춤형 학업성취도 자율평가(이하 자율평가)가 올해 2024년부터 새롭게 도입되어 초등학교 3학년부터 고등학교 2학년까지 9개 학년을 대상으로 시행되었다(박지현 외, 2022). 교육부는 코로나19로 인한 학습 결손에 대한 우려로 2021년 교육회복 종합방안을 발표하였으며, 그 일환으로 국가수준 학업성취도 평가를 컴퓨터 기반 시험으로 전환하고 맞춤형 학업성취도 자율평가를 도입한 바 있다(한국교육과정평가원, 2023b).

9) 2023년 국가 수준 학업성취도 평가 결과 분석: 중학교 국어(한국교육과정평가원, 2024a), 2023년 국가 수준 학업성취도 평가 결과 분석: 중학교 수학(한국교육과정평가원, 2024b) 결과를 참조하여 그림을 작성함.

10) 초등학교 6학년 학생 대상 학업성취도 평가는 2013년에 폐지됨(한국교육과정평가원, 2023b).

자율평가는 희망하는 모든 학교에서 자율적으로 참여하도록 하고 있으며, 국어, 사회, 수학, 과학, 영어 5개 교과와 성취 특성을 파악하도록 설계되었다. 2022년에 초등학교 6학년, 중학교 3학년, 고등학교 2학년을 대상으로 예비 시행을 하였으며 2024년에는 초등학교 3학년부터 고등학교 2학년까지로 확대되었다. 자율평가 또한 국가 수준 학업성취도 평가와 같이 교과별 교육과정 성취기준을 근거로 학생들의 성취수준을 가장 낮은 수준인 1수준에서 가장 높은 수준인 4수준의 네 단계로 구분하고 있다. 두 평가의 특징을 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 국가 수준 학업성취도 평가 및 맞춤형 학업성취도 자율평가의 특징¹¹⁾

국가 수준 학업성취도 평가	구분	맞춤형 학업성취도 자율평가
교육과정 질 관리	평가 목적	개별 학생 맞춤형 진단 결과 제공
지정된 날짜에 동시 시행	평가 시기	지정된 기간(7월~9월, 12월~이듬해 3월) 중 원하는 날짜를 선택하여 시행
표집 학교(전국 3%)의 표집 학급 학생 전체	평가 대상	참여를 희망하는 학급
중3, 고2(2개 학년)	대상 학년	초3~고2(9개 학년)
(중3) 중1~중3 1학기, (고2) 고1 전 범위	평가 범위	시행 시기별 직전 2개 학기 교육과정 내용
컴퓨터 기반 평가(CBT)	평가 방식	컴퓨터 기반 평가(CBT)

지난 10여 년간 모니터링하지 못한 초등학교 학생의 학업 성취 정도를 가늠해 보기 위해 본 보고서는 자율평가 예비 시행¹²⁾ 결과를 통해 초등학교 말 학생의 최소숙달수준 학생 비율을 추정해 보고자 한다. 해당 평가에서 초등학교 6학년 학생의 국어와 수학 교과의 성취도 결과를 살펴보면, 국어의 최소숙달수준 미달(1수준) 학생 비율은 4.67%이며, 수학의 경우 3.84%로 나타났다(<표 4> 참조). 성별 성취수준 비율 분석 결과, 국어와 수학 교과 모두 남학생이 여학생에 비해 최소숙달수준 미달 학생 비율이 다소 높았다.

11) 맞춤형 학업성취도 자율평가 지원 시스템(성취)을 위한 컴퓨터 기반 출제 및 시행 체제 구축(박지현 외, 2022) 보고서의 22쪽 표를 발췌함.

12) 전체 초등학교 6학년 학생의 0.6%인 2,866명이 참여하였으며, 23개 학교에서 표집되었으며, 지역규모와 성별은 우리나라 전체 모집단 비율과 유사하도록 표집하였음(한국교육과정평가원, 2023b: 10).

<표 4> 국어와 수학 교과의 성취수준 비율과 성별 성취수준 비율¹³⁾(%)

과목	구분	전체	성별	
			남	여
국어	1수준	4.67	5.72	3.56
	2수준	33.8	36.16	31.33
	3수준	29.5	29.94	29.03
	4수준	32.03	28.18	36.08
수학	1수준	3.84	4.03	3.64
	2수준	32.39	32.13	32.67
	3수준	45.64	45.62	45.66
	4수준	18.13	18.22	18.04

이와 같이 올해부터는 자율평가를 통해 초등학교 3학년 및 초등학교 말 시점의 학생 학업 성취 추이를 모니터링할 수 있게 되어서 SDG 4.1.1 지표 이행 점검 범위가 기존보다 더욱 확대될 수 있을 것이다.

2) 국제 학업성취도 평가 결과

(1) PISA 2022

SDG 4.1.1 지표 점검을 위해 한국에서 활용하는 국제 학업성취도 평가도구는 OECD가 주관하는 국제 학업성취도 평가인 PISA다. PISA는 교육 지표를 산출하는 국제 비교 연구로서, 의무교육이 종료되는 시점인 만 15세 학생들이 수학, 읽기, 과학 영역에서 필요한 지식과 기능을 갖추었는지 살펴보는 대표적인 역량 평가이다(OECD, 2023: 38). 타 국가와 비교 가능한 학생 평가 데이터를 제공하는 이러한 국제 학업성취도 평가는 많은 국가가 자국의 교육 성과를 모니터링하고 교육 정책 방향을 설정하는 근거 자료로 활용하고 있다. 아울러 SDG 4.1.1에서 중학교 말 학생의 수학 및 읽기 분야 학업성취도 이행 점검의 중요한 평가 도구로 간주된다. PISA는 2000년부터 3년 주기로 시행되고 있는데, 가장 최근의 PISA는 코로나19로 인하여 1년 지연되어 2022년에 본검사가 시행되었으며 총 81개국이 참여하였다. 이러한 국제 비교를 통해 2019년부터 시작된 코로나19가 우리나라 학교 교육에 미친 영향을 포착할 수 있고, 나아가 급격한 사회 변화와 동시에 진행되는 교육 분야의 정책 성과 및 과제를 점검할 수 있다(김성경 외, 2023: 22). PISA는 학생 성취 정

13) 맞춤형 학업성취도 자율평가에 나타난 초등학교 6학년 학생의 학업성취 영향요인 분석(한국교육과정평가원, 2023b) 보고서의 12쪽 표를 재구성함.

도를 6수준으로 구분하며, 2수준을 미래 사회 시민으로 참여할 수 있는 기초수준(baseline level)으로 보고, 이 수준에 이르지 못하는 학생을 ‘하위 성취수준(low performers)’으로 구분한다(OECD, 2023: 89).

본 보고서는 가장 최근에 시행되어 발표된 PISA 2022의 결과를 바탕으로 수학 및 읽기 영역의 한국 중학교 말 시점 최소숙달수준 도달 학생 비율을 제시하고자 한다. 한국 중학교 학생의 약 10년간의 수학 및 읽기 소양 추이를 살펴보면, 수학 및 읽기 영역 평균 점수는 10년간 상위 순위를 유지하고 있으며, 이전 시행 주기 결과에 비해 수학은 3-7위, 읽기는 2-12위로 전체 참여국 중 순위가 약간 오른 것으로 나타났다(<표 5> 참조).

<표 5> 한국 중학교 학생들의 10년간의 수학 및 읽기 소양 추이¹⁴⁾

연구주기 (OECD 참여국 수/전체 참여국 수)				PISA 2015 (35/72)	PISA 2018 (37/79)	PISA 2022 (37/81)
영역	수학	평균 점수		524	526	527
		순위	OECD ¹⁵⁾	1~4	1~4	1~2
			전체 ¹⁶⁾	6~9	5~9	3~7
	읽기	평균 점수		517	514	515
		순위	OECD	3~8	2~7	1~7
			전체	4~9	6~11	2~12

남학생과 여학생의 평균 점수 차이를 살펴보면 <표 6>과 같다. 수학 영역의 경우 PISA 2015에서는 처음으로 여학생의 평균 점수가 남학생보다 높았으나 통계적으로 유의미하지 않았고, PISA 2018과 PISA 2022에서는 남학생의 평균 점수가 다시 높아졌으나 역시 통계적으로 의미가 없었다(김성경 외, 2023: 81).

읽기 영역의 경우 PISA 2015에서는 여학생과 남학생의 평균 점수 차이가 41점으로 가장 큰 차이를 보였으며 OECD 평균 차이보다 더 컸다. PISA 2018에서는 점수 차이가 조금 줄어들었으나 PISA 2022에서는 다시 여학생의 평균 점수가 남학생 평균 점수보다 34점 높아 남녀 학생 간 읽기 평균 점수 차이가 직전 주기보다 증가하였다. 우리나라 남녀 학생 간 읽기 평균 점수 차이는 주기마다 달라졌으나 여학생의 점수가 남학생보다 높다는 특징은 꾸준히 유지되고 있었다. PISA 2015와 PISA 2022에서 OECD 남녀 학생 평균 점수 차이와 비교해 우리나라 남녀 학생 간 평균 점수 차이가 더 큰 것으로 나타났다(김성경 외, 2023: 124).

14) 경제협력개발기구(OECD) 국제 학업성취도 평가(PISA) 2022 결과 발표(교육부, 2023)의 6쪽 표를 재구성함.

15) OECD 회원 37개국임.

16) PISA 2022에 참여한 전체 81개국임.

<표 6> 한국 남녀 중학생의 10년 간 수학 및 읽기 소양 추이¹⁷⁾

연구주기			PISA 2015 (35/72)		PISA 2018 (37/79)		PISA 2022 (37/81)	
			대한민국	OECD 평균	대한민국	OECD 평균	대한민국	OECD 평균
영역	수학	남학생	521	494	528	492	530	477
		여학생	528	486	524	487	525	468
		차이(남-여)	-7	8*	4	5*	5	9*
	읽기	남학생	498	479	503	472	499	464
		여학생	539	506	526	502	533	488
		차이(남-여)	-41*	-27*	-24*	-30*	-34*	-24*

주: 통계적으로 유의미한 차이는 *로 표시함.

PISA 2022부터는 하위 성취수준 학생들의 수준이 1a수준, 1b수준, 1c수준으로 세분화되었다(김성경 외, 2023). 2022 PISA 결과에서 2수준 미만의 학생 비율을 통해 최소숙달도달 학생 비율 정도를 추정할 수 있다. 한국 남녀 중학생의 수학 및 읽기 영역에 대한 최소숙달수준 도달 학생의 비율을 살펴보면 <표 7>과 같다.

<표 7> 한국 남녀 중학생들의 수학 및 읽기 영역 성취수준별 비율¹⁸⁾

			1수준*	2수준	3수준	4수준	5수준	6수준
영역	수학	남학생	17.7	15.7	19.9	20.7	15.7	10.4
		여학생	14.5	17.8	24.3	24.0	13.1	6.3
	읽기	남학생	18.9	21.5	27.3	21.3	9.1	1.8
		여학생	10.0	17.0	28.6	28.4	12.7	3.3

주: 1수준의 비율은 1a 수준, 1b 수준, 1c 수준 및 1c 수준 미만의 비율을 합한 수치임.

수학 영역에서 2수준(기초수준)에 이르지 못한 남학생의 비율은 17.7%이며 여학생은 14.5%로 남학생의 비율이 다소 높았다. 읽기 영역은 2수준 미만 남학생 비율이 18.9%로 여학생 비율 10.0%에 비해 차이가 많이 나고 있음을 알 수 있었다. 성별 차이에 따른 최소숙달수준 도달 학생 비율을 바탕으로 맞춤형 교수학습 지원 방안이 마련될 필요가 있을 것으로 보인다.

17) 경제협력개발기구(OECD), 국제 학업성취도 평가(PISA) 2022 결과 발표(교육부, 2023)의 6쪽 표를 재구성함.

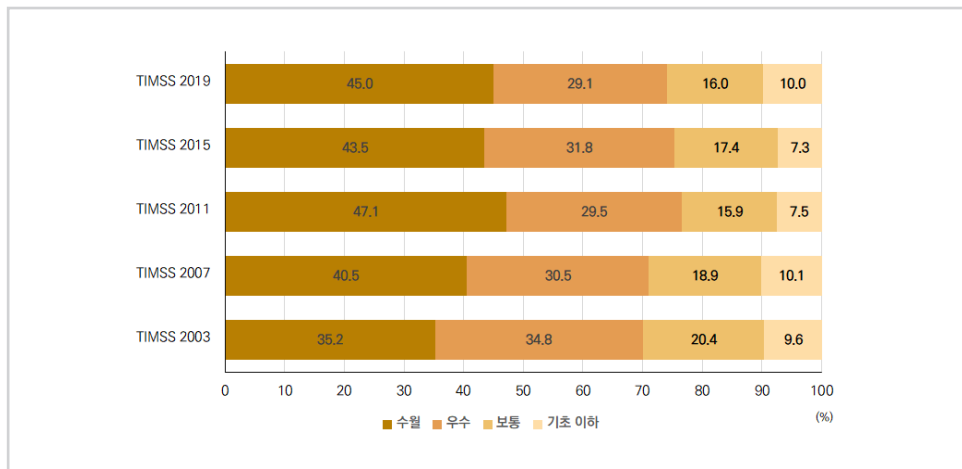
18) PISA 2022 결과 보고서(김성경 외, 2023)의 89쪽과 136쪽 표를 재구성함.

(2) TIMSS 최근 5주기 결과

PISA 이외에도 국제 학업성취도 평가 도구인 TIMSS를 통해 우리나라 초등학교 및 중학교 학생의 수학 학업성취 정도를 점검할 수 있다. TIMSS는 초등학교 4학년과 중학교 2학년을 대상으로 수학 및 과학의 성취도를 4년 주기로 조사하는 평가로, 그 결과는 교육정책 수립뿐 아니라 교육과정 개선을 위한 기초 자료로서 큰 역할을 하고 있다(서민희 외, 2022: 23). TIMSS는 학생의 성취도 점수를 수월/우수/보통/기초/기초수준 미만의 5개 범주로 구분한다. 한국이 참여한 가장 최근의 TIMSS는 2023이나 평가 결과가 아직 공표되지 않아서 본 보고서는 TIMSS의 최근 5주기(2003, 2007, 2011, 2015, 2019) 결과를 통해 약 20년간 우리나라 중학교 학생의 수학 성취도 변화 추이를 제시하고자 한다.¹⁹⁾

우리나라 중학교 2학년 학생들의 수학 성취수준별 학생 비율([그림 6] 참조)을 보면, 수월수준의 학생 비율이 점차 증가하는 반면 우수수준과 보통수준의 학생 비율이 다소 감소하는 추세를 보이고 있다. 기초수준 이하(기초수준 및 기초수준 미만)의 학생 비율은 TIMSS 2011과 2015에서 다소 감소하였다가 TIMSS 2019에서 다시 증가하였다(서민희 외, 2022). 성취도 평균도 같은 추이를 보인다. 수월수준의 학생은 TIMSS 2019에서 비율도 증가하고 성취도 평균 역시 높아지는 경향성을 보였고, 기초수준 이하의 학생도 TIMSS 2019에서 비율이 증가하면서 성취도 평균은 낮아지는 경향성을 보였다. 이것으로 볼 때 최근 5주기 동안 우리나라 중학교 2학년 학생들의 수학 학업성취는 성취수준별 격차가 심화되고 있음을 확인할 수 있다(서민희 외, 2022: 128).

[그림 6] TIMSS 수학 최근 5주기 중2 성취수준별 학생 비율 변화 추이²⁰⁾

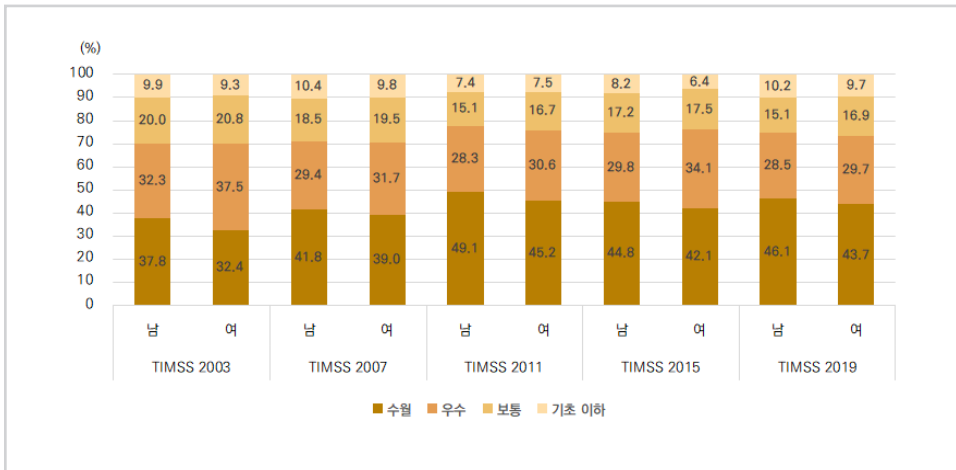


19) 우리나라는 TIMSS 2003과 2007에 초등학교 4학년 평가는 참여하지 않아서 최근 5주기의 수학 학업성취도 변화 추이는 중학교 데이터를 중심으로 기술함(서민희 외, 2022).

20) 서민희 외(2022) 보고서의 127쪽 그림을 발췌함.

최근 5주기 TIMSS의 남녀 학생별 성취수준 비율 변화를 살펴보면, 남학생과 여학생 모두 수월수준 비율이 높은 것으로 나타났다. 우수수준과 보통수준은 대체로 여학생의 비율이 남학생에 비해 높게 나타났고, 수월수준과 기초수준 이하는 남학생의 비율이 여학생보다 높게 나타났다(서민희 외, 2022: 128).

[그림 7] TIMSS 수학 최근 5주기 중2 남녀 학생별 성취수준 비율 변화 추이²¹⁾



SDG 4.1.1 지표와 관련하여 국내 및 국제 학업성취도 평가를 통해 살펴본 우리나라 중학교 학생의 읽기 및 수학 분야의 성취 정도를 요약 정리하면, 두 분야 모두에서 최소숙달수준 미달 학생 비율이 다소 증가하거나 이전 결과와 큰 차이가 없는 추세를 보여주고 있다. 성별 성취수준의 경우 최소숙달수준 미달 학생은 읽기 및 수학 분야 모두 남학생의 비율이 여학생보다 높았으며, 특히 읽기 분야에서 남학생의 비율이 매우 높은 경향이 있었다. 수학의 경우 약 20년 동안 수월수준과 기초수준 이하 간의 성취수준별 격차가 심화되었음을 알 수 있었다. 이러한 모니터링 결과는 읽기와 수학 분야에서 최소숙달수준 미달 학생 비율을 줄이기 위한 정부의 노력이 지속되어야 함을 시사한다. 2023년에 정부는 2027년까지 5개년에 걸친 기초학력 보장 체계를 담은 종합계획을 발표하였는데(교육부, 2023), 이러한 정책이 학교 현장에 잘 안착되어 적용된다면 우리나라 모든 학생이 공평하고 양질의 초·중등 교육을 이수할 수 있을 것으로 기대한다.

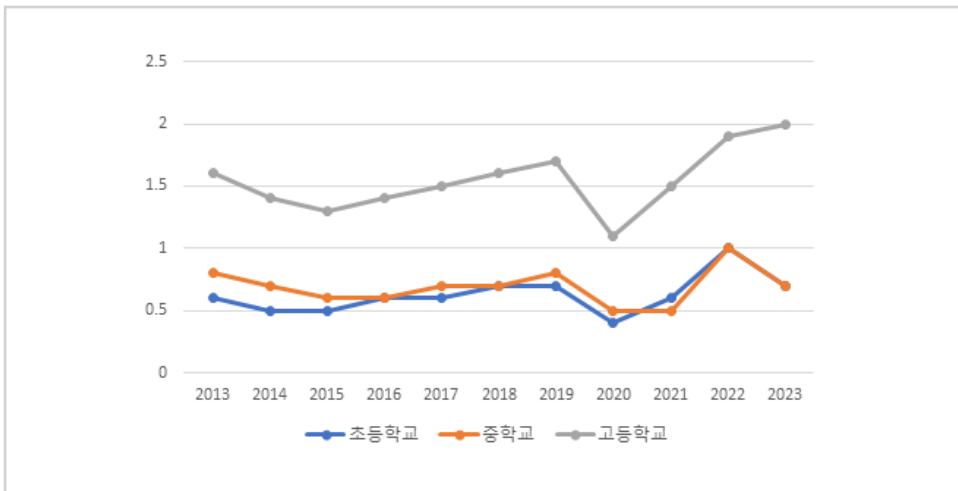
21) 서민희 외(2022) 보고서의 128쪽 그림을 발췌함.

2. 글로벌 지표 SDG 4.1.2

SDG 4.1.2 초·중·고등학교 교육 완수율은 2021년까지의 UIS 자료만 제시되어 있다. 2021년 기준 우리나라 초등학교와 중학교급의 교육 완수율은 100%를 달성했다고 보고되었다. 초·중·고등학교 교육 완수율은 UIS 자료 외에 학교급별 학업중단율로도 추정할 수 있을 것이다. 학업중단율은 해당 학교급별 전체 학생 중 자퇴(질병, 가사, 부적응, 해외출국, 기타), 퇴학(품행), 유예, 면제, 제적 학생의 비율(2024년부터 장기결석 추가)로 정의한다(통계청 SDG 지표누리²²⁾). 2024년 교육기본통계 조사 결과에 따르면, 2023년도 기준 초·중·고등학교 학생 학업중단율은 1.0%이며, 학교급별로는 초등학교 0.7%, 중학교, 0.7%, 고등학교 2.0%로 나타났다.²³⁾

최근 10년간(2013-2023)의 학교급별 학업중단율 변화 추이를 보면, 전체적으로 2015년과 2020년에 감소한 뒤 2021년부터 다소 증가하는 양상을 보였다. 고등학교급의 경우 2020년(1.1%)에 비해 2023년(2.0%)에 약 두 배로 높아졌다. 정부는 이러한 변화 추이를 모니터링하면서 학업중단율의 상승 요인을 파악하여 학생 간 교육 격차가 발생하지 않도록 해결 방안을 마련할 필요가 있다.

[그림 8] 최근 10년간 학교급별 학업중단율 변화 추이²⁴⁾



22) <https://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=5072>

23) 한국교육개발원 교육통계서비스에서 제공하는 연도별 학업중단율(2013년~2023년도) 통계표에서 산출함.

24) 한국교육개발원 교육통계서비스에서 제공하는 연도별 학업중단율(2013년~2023년도) 통계표에서 산출함.

III. SDG 4.1 지표 관련 쟁점 및 향후 과제

SDG 4.1 지표 점검을 위해 활용되는 학생 평가 데이터와 관련해 현재까지 지속적으로 논의되는 쟁점은 크게 두 가지이다. 첫째, SDG 4.1.1 모니터링을 위해 우리나라에서 활용하고 있는 주요 평가인 국가 수준 학업성취도 평가 및 PISA, TIMSS 등은 초등학교 말 학생의 학업 성취에 대한 정보를 제공하고 있지 못하다는 것이다. 2013년부터 국가 수준 학업성취도 평가에서 초등학생이 빠지게 되면서 현재까지 약 10년 넘도록 초등학생의 학업성취도를 국가 수준에서 모니터링하지 못하고 있으며, 이는 반드시 개선되어야 할 것이다. 2024년부터 국내에서 초등학교 3학년부터 고등학교 2학년까지 맞춤형 학업성취도 자율평가를 시행하게 되면서 초등학교 학생들의 학업성취도를 모니터링할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 그러나 아쉽게도 해당 평가 결과는 학교, 학생 및 학부모에게만 제공되고 국가 단위에서 평가 결과를 수합하거나 종합 결과를 제공하지는 않으므로 초등학생 학업성취도 특성이나 변화 추이를 분석할 수 없다는 문제가 있다. 교육부는 자율평가 결과를 통해 얻은 학생 평가 데이터를 효율적인 초·중등교육 정책 수립에 활용할 수 있도록 각 일선 학교에 협조를 요청하여 평가 결과를 수합하고 분석하여야 할 것이다. 「초·중등교육법」 시행령 제13조의3(교육통계조사의 조사내용 등)과 제13조의5(교육 관련 지표 및 예측통계의 작성 등)를 법적 근거로 하여 교육부장관은 학교별로 산출된 자율평가 결과를 종합하여 가용 데이터로 만드는 등의 평가 결과 활용 방안을 모색하여야 한다.

둘째, 각각 3년과 4년 주기로 시행되고 있는 PISA와 TIMSS 평가 결과를 매년 모니터링을 요하는 SDG 4.1.1 지표 점검 용도로 활용하는 데는 한계가 있다는 점이다. 따라서 국제 학업성취도 평가는 주기별 학생의 학업성취도 변화 추이를 살펴보는 참고자료로 활용하고, SDG 4.1.1 이행 정도 점검은 주로 매년 시행하는 자국의 학업성취도 평가를 활용하는 편이 좋다. 2015년 이후 많은 국가에서 교육과정 성취기준을 모니터링하고 학생의 학습 성취 정도를 진단하는 목적으로 국가 수준 학생평가를 치르기 시작하였으며, OECD 회원국의 약 3분의 2가 중학교 학교급에서 적어도 1개 이상의 학업성취도 평가를 시행하고 있다(OECD, 2023b: 404). 따라서 유네스코는 SDG 4.1.1 이행 촉진 및 국제적 분석을 위해 PISA, TIMSS 등과 같은 국제 학업성취도 평가 외에도 각국 이 국가 단위 학업성취도 평가 도구를 개발하고 활용하여 지표 이행 정도를 모니터링하도록 지속적으로 권고해야 할 것이다. 이러한 유네스코 권고 사항은 현재 우리나라 국가 수준 학업성취도 평가에 초등학교 학생의 참여 필요성을 제기하는 데도 주요한 근거가 될 것이다. SDG 4.1.1 지표 점검을 위해 국가 수준 학업성취도 평가 대상을 확대하여 보다 정교한 학생 평가 모니터링 방안이 마련되어야 한다.

SDG 4.1 지표 점검을 위해 활용되는 학생 평가 데이터 관련 쟁점 외에 추가로 논의하고 개선 방안을 마련해야 할 쟁점도 있다. 바로 SDG 4.1.1 지표에서 궁극적으로 점검하고자 하는 내용에 관한 것이다. 읽기와 수학 분야에서 도달해야 할 최소숙달수준이란 국가 간 상호 이해 가능한

개념으로 공유된 것인지, 아울러 최근의 교육과정 변화 추세를 반영한 것인지 등을 포함한 SDG 4.1.1 지표 점검 내용을 논의할 필요가 있다. UIS에서 제공하는 SDG 지표 메타데이터 자료는 2학년부터 9년까지의 읽기와 수학 영역의 최소숙달수준에 대한 글로벌 정의를 제시하고 있는데, 이들은 주로 기술(skills)이나 지식(knowledge)과 같은 인지적 내용을 중점으로 제시되어 있다. 반면에 2015년 이후 많은 국가에서는 학생 평가에서 사회·정서적 역량의 중요성을 인식해 이를 교육과정뿐만 아니라 표준화된 국가 수준 학생 평가에도 반영하고자 하는 변화가 나타나고 있다(OECD, 2023b). 따라서 SDG 4.1.1 지표 또한 최신의 교육 동향을 반영하여 최소숙달수준의 내용을 학생의 인지적 역량뿐만 아니라 사회·정서적 역량에 대한 점검으로 확대하고 재정의할 필요가 있다.

마지막으로 매년 발간하는 SDG4 이행 보고서의 발간 시기에 대한 논의가 필요하다. SDG 4.1.1 지표 이행 정도를 점검하기 위해 활용하는 국내 학업성취도 평가는 통상적으로 10월에 시험을 시행하고 그 결과는 12월에 발표되므로 유네스코에 당해 연도 모니터링 결과를 바로 제공하는 데 어려움이 있다. 매년 모니터링 결과를 통해 도출될 수 있는 교육 쟁점에 대해 시의적절한 해결 방안을 마련하고 이를 제공하는 데 시간차가 발생하는 것이다. 이에 SDG4 이행 보고서를 다음 해 2월 정도에 발간하는 것에 대한 추가 논의 및 계획 수립을 고려해 볼 필요가 있다.

참고문헌

- 교육부. (2022). 제1차 기초학력 보장 종합계획(2023~2027). 별첨자료(2022. 10.).
- 교육부. (2023a). 경제협력개발기구(OECD), 국제 학업성취도 평가(PISA) 2022 결과 발표. 2023.12.5일자 보도자료.
- 교육부. (2023b). 모든 학생의 성장을 지원하는 공교육 경쟁력 제고방안. 별첨자료(2023. 6. 21.).
- 김성경, 김명화, 김인숙, 이신영, & 백혜선. (2023). OECD 국제 학업성취도 평가 연구: PISA 2022 결과 보고서. 연구보고 RRE 2023-10. 한국교육과정평가원. <https://www.kice.re.kr>
- 박지현, 구자욱, 박상복, 박주현, 박혜진, 백종호, 유상희, 이기돈, 이수정, 주현우, & 김태환. (2022). 맞춤형 학업성취도 자율평가 지원 시스템(성취)을 위한 컴퓨터 기반 출제 및 시행 체제 구축. 연구보고 RRE 2022-2. 한국교육과정평가원. <https://www.kice.re.kr>
- 서민희, 권점례, 김창환, 전성균, 이동원, & 김준엽. (2022). TIMSS/CILS에 기반한 우리나라 학생들의 수학·과학 성취 및 컴퓨터·정보 소양 변화 추이. 연구보고 RRE 2022-5. 한국교육과정평가원. <https://www.kice.re.kr>
- 유네스코한국위원회. (2022). 2021 대한민국 SDG4 이행현황 보고서. 유네스코한국위원회. <https://unesco.or.kr/>
- 초·중등교육법 시행령(시행 2024. 10. 8.) [대통령령 제34929호, 2024. 10. 8., 일부개정].
- 통계청. (2024). 한국의 SDG 이행보고서 2024. 통계청 통계개발원. <https://kostat.go.kr>
- 한국교육과정평가원. (2023a). 2022년 국가수준 학업성취도 평가에 기반한 교과별 학생 성취 특성 분석. KICE 이슈페이퍼: 한국교육과정평가원. <https://www.kice.re.kr>
- 한국교육과정평가원. (2023b). 맞춤형 학업성취도 자율평가에 나타난 초등학교 6학년 학생의 학업성취 영향요인 분석. KICE 이슈페이퍼: 한국교육과정평가원. <https://www.kice.re.kr>
- 한국교육과정평가원. (2023c). 국제 문해력 추이 연구(PIRLS) 활용 방안. KICE 이슈페이퍼: 한국교육과정평가원. <https://www.kice.re.kr>
- 한국교육과정평가원. (2024a). 2023년 국가수준 학업성취도 평가 결과 분석: 중학교 국어. 연구자료 ORM 2024-85-1. 한국교육과정평가원. <https://www.kice.re.kr>
- 한국교육과정평가원. (2024b). 2023년 국가수준 학업성취도 평가 결과 분석: 중학교 수학. 연구자료 ORM 2024-85-3. 한국교육과정평가원. <https://www.kice.re.kr>
- OECD. (2023a). *PISA 2022 Results (Volume I): The state of learning and equity in education*. PISA, Paris, OECD Publishing.
- OECD. (2023b). *Education at a Glance 2023*. Paris, OECD Publishing.
- OECD. (2023b). "Source, methodology and technical notes for Chapter D", in *Education at a Glance 2023 Sources, Methodologies and Technical Notes*, Paris, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/d30f0e42-en>

SDG 4.2

영유아 교육과 보육 지표 검토와 향후 과제

문무경

육아정책연구소, 선임연구위원

I. 현황과 동향

1. 배경 및 개요

영유아 교육과 보육(Early Childhood Care and Education: ECCE)¹⁾은 지속가능발전교육(SDG4)의 7개 세부목표(Targets) 중 두 번째 세부목표(Target 4.2)이다. SDG 4.2는 전 세계의 발전과 교육 변혁(educational transformation)은 생애 초기인 영유아기로부터 시작되어야 한다는 인식과 더불어, 국제사회가 2030년까지 영유아 부문 목표 이행을 위하여 함께 노력해야 한다는 책무성에 대한 공감과 의지가 반영된 목표라 볼 수 있다.

전 세계적으로 영유아기의 중요성에 대한 인식은 아동의 기본적인 권리, 인간 두뇌 발달 연구 및 인적자본 투자에 대한 비용편익분석(cost-benefit analysis) 연구의 결과에 근거한다. 또한, 여성의 경제활동 참여가 증가하고, 다문화 및 이주 배경 아동과 가정의 숫자도 늘어남에 따라 사회 통합의 차원에서 영유아기의 중요성에 대한 인식도 커지게 되었다.

유엔 아동권리헌장(Convention on the Rights of the Child, 1989)은 아동에게 자신의 잠재력을 최대한 실현할 수 있는 권리가 있음을 강조하였으며, 모든 이를 위한 교육에 대한 세계 선언(World Declaration on Education for All: EFA, 1991)은 ‘배움이 출생과 더불어 시작된다(Learning begins at birth)’고 천명하였다. 다카에서 개최된 장·차관 세계교육포럼(World Education Forum, 2000)에서는 취약계층 아동을 위한 유아 교육과 보육 서비스의 확대 및 향상을 위한 국가의 책무를 강조하였다. 또한 제1회 UNESCO World Conference on ECCE(Moscow, 2010)에서는 유아기를 위한 투자 증대가 부강한 국가의 초석임을 역설하였다. 이로부터 12년이 지난 후 개최된 제2회 World Conference on ECCE(Tashkent, 2022)에서는 ‘교육은 생애초기부터 시작됨(Education starts early)’을 강조하면서 타슈켄트 선언(Tashkent Declaration)을 채택하여 2030년까지 SDG 4.2 이행을 위한 지침 및 개별 국가·지역적·국제적 수준에서의 행동강령을 제시하였다.

최근에는 지속되는 저출산으로 인한 인구문제, 코로나19 팬데믹, 디지털 전환, 기후위기, 분쟁, 빈곤 등의 글로벌 난제들이 대두되면서 생애 초기부터 평등한 출발점을 보장하고 양질의 교육과 보육을 제공하기 위한 정책적 관심과 노력이 한층 두드러지고 있다. 특히, 코로나19 팬데믹은 그간 이루어 온 지속가능발전목표 이행 수준을 퇴보하게 만들었으며, 초등교육과 달리 많은 국가에서 의무교육이 아닌 유아교육은 서비스 접근성 불평등과 질적 저하를 초래할 가능성이 훨씬 크다(Shaeffer, 2020).

최근 유네스코와 유니세프가 공동으로 발간한 「유아교육과 보육 글로벌 보고서(Global

1) 유아교육과 보육의 영문표기 방식은 국제기구별로 차이가 있음. 유네스코는 Early Childhood Care and Education (ECCE), 유니세프는 Early Childhood Development (ECD), OECD는 Early Childhood Education and Care (ECEC)로 표기함.

Report on ECCE)」는 유아교육과 보육의 혜택을 가장 필요로 하는 아동일수록 오히려 교육 접근성과 질 측면에서 가장 불리한 경우가 많다고 분석했다. 이에 국가적·국제적 수준에서 적절한 법적 보호장치가 마련되지 않는다면 유아교육과 보육은 모든 영유아가 누려야 할 권리(right)가 아니라 일부 영유아에 국한된 특권(privilege)으로 여겨질 위험이 있다고 지적하였다. 이어서 보고서는 평생 동안의 성장 및 성공을 위한 권리로서 영유아기 교육과 보육(ECCE)의 기회를 보장해야 하며, 특히 정책기반 행동(policy-informed action)을 위한 더 많은 증거와 체계적이고 신뢰도 높은 데이터 수집, 그리고 강력한 실행이 총체적인 유아기 발달을 촉진하는 핵심 동력임을 역설하였다(UNESCO·UNICEF, 2024).

2. 세부목표와 지표

영유아 부문의 목표(SDG 4.2)는 ‘2030년까지 모든 남아와 여아에게 양질의 유아기 발달, 보육과 교육에의 접근성을 보장하여 초등교육을 받을 준비가 되도록 하는 것’이다. 이 목표에서 강조하는 3가지 주요 개념은 ‘양질(quality)’의 영유아 서비스의 ‘접근성(access)’, 그리고 ‘초등교육을 위한 준비(readiness)’이며, 이를 통해 유아교육과 보육(ECCE)의 형평성(equity), 질(quality), 포용성(inclusiveness) 제고를 추구한다(문무경, 2018).

[그림 1] SDG 4.2 개념



주: 연구자 작성

전 세계적으로 SDG 4.2(양질의 보편적 영유아 교육과 보육) 이행을 모니터링하기 위하여 두 가지 글로벌 지표(Global indicators)와 세 가지 주제별 지표(Thematic indicators)가 설정되어 있

다. 각 지표는 다양한 집단 간의 차이와 특성을 파악하기 위하여 보다 세분화된 하위지표들로 구성되어 있다. 세분화된 지표(disaggregate indicators)는 특정 문제의 불평등이나 격차를 식별하는데 중요한 역할을 한다. 성별, 지역(도시/농촌), 소득계층 등에 따라 데이터를 세분화함으로써 각 집단의 ECCE 서비스의 접근성 및 성과 등을 평가할 수 있고, 특정 지역이나 취약계층이 겪는 격차를 확인할 수 있다.

<표 1> SDG 4.2의 글로벌 지표와 주제별 지표

글로벌 지표	4.2.1 신체적 건강, 학습, 심리사회적 특성의 측면에서 발달 정도가 정상적인 24-59개월 아동의 비율(성별) [세부지표] 연령 범위, 성별(남아 비율, 여아 비율)
	4.2.2. 정규 초등학교 입학연령 직전 1년 동안 체계화된 학습참여율 (성별) [세부지표] 교육수준(ISCED 1), 성별(전체, 남아 비율, 여아 비율)
주제별 지표	4.2.3. 긍정적, 고무적 가정학습 환경을 경험한 5세 이하 아동 비율 (성별) [세부지표] 연령 범위, 지역(도시, 농촌) 성별(전체, 남아 비율, 여아 비율), 소득계층(Wealth quantile)
	4.2.4. 유아교육과 보육 총 참여율 [세부지표] 교육수준(ISCED 0, ISCED 01, ISCED 02), 성별
	4.2.5. 법적으로 보장하는 a) 무상, b) 의무 유아교육 년수 [세부지표] 교육수준(ISCED 02), 교육유형(Educational type: 무상, 의무)

II. 지표 변화 경과

1. SDG 4.2 지표 변화 추이

SDG 4.2 글로벌 지표와 주제별 지표는 2015년에 유엔 산하 국제기구들의 협의를 거쳐 유네스코가 제시하였다. 유네스코는 2016년 말레이시아에서 개최된 제2회 아태지역 육아정책 장·차관 포럼(Asia Pacific Policy Forum on ECCE)에서 채택한 푸트라자야 선언(Putrajaya Declaration)을 통해 SDG 4.2 이행을 위한 실행전략(indicative strategies)을 발표하였고, 여기에 글로벌 및 주제별 지표도 포함되었다. 2018년 네팔에서 개최된 제3회 장·차관 포럼에서는 카트만두 실행문(Kathmandu Action Statements)을 채택하면서 SDG 4.2 지표 이행을 위한 행동과 책무를 강조하였다.

2021년 9월, 유네스코통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS)을 중심으로 기술협력그룹(Technical Cooperation Group, 이후 TCG)은 글로벌 지표 4.2.1(신체적 건강, 학습, 심리사

회적 특성의 측면에서 발달 정도가 정상적인 24-59개월 아동의 비율)을 수정하였다. 영아기 아동 발달 측정의 어려움을 반영해 지표에서 제시한 연령 범위를 기존의 ‘5세 이하’에서 ‘24-59개월’로 변경하는 내용이었다. 또한 아동 건강, 학습, 심리사회적 발달 수준에 대한 직접적인 측정이 어려우므로 대체지표(proxy indicator)로서 해당 연령 범위의 특수아 비율을 제외하여 제공하기도 하였다.

SDG 4.2.1 이외의 나머지 지표들은 변화가 없으나, 지표에 따라 국제적으로 활용할 수 있는 자료 수집 방법과 도구가 없거나, 있더라도 일부 국가에서 도구 타당화 및 적합성 검증이 이루어지지 않은 실정이다(예: SDG 4.2.1 및 4.2.3). 또한 국가별로 국제기구에 제공하는 자료의 신뢰도 문제, 자료수집 시기·주체·방법 및 활용 측면에서 통합적 데이터 거버넌스 부재 등의 이슈도 있다.

2. SDG 4.2 지표 관련 동향

본 절에서는 SDG 4.2 글로벌 및 주제별 지표 가운데 SDG 4.2.1 지표의 이행 모니터링을 위한 측정 도구와 관련된 국내외 동향을 소개하고자 한다. 최근 유니세프는 SDG 4.2.1의 모니터링을 위하여 ECDI 2030(Early Childhood Development Index, 2021)을 개발하고 이를 개발도상국을 중심으로 활용하고 있다. 한편, OECD는 2017년부터 유아기 학습과 웰빙 국제비교연구(International Early Learning and Well-being Studies: IELS)를 추진하여 회원국별 5세 아동의 발달과 웰빙을 측정함으로써 생애 초기 학습 경험을 향상시킬 수 있도록 회원국을 지원하고자 한다.

이외에도 개별 국가 수준에서 개발된 5세 아동의 초등학교 준비도 측정 도구(예: 캐나다의 EDI(Early Development Instrument), 영국의 iPIPS(International Performance Indicators of Primary Schools))들이 일부 국가에서 표준화되어 활용되고 있다. 이 밖에도 유니세프와 홍콩대가 아시아 지역 7개국 3-5세 아동을 대상으로 개발한 EAP-ECDS(East Asia Pacific-Early Childhood Development Scales), UIS가 유아 발달 및 학교준비도 측정과 국제 비교를 위해 개발한 MELQO(Measuring Early Learning Quality and Outcomes)가 있다(이상의 평가도구 관련 자세한 내용은 문무경, 박원순, 임준범, 2015 참조).

1) 유니세프 ECDI 2030 (Early Childhood Development Index)

유니세프는 SDG 4.2.1 측정을 위해 ECDI 2030을 개발하였다. 24-59개월 아동을 대상으로 주요 발달지표를 3개 영역(학습, 건강, 심리사회적 웰빙)과 총 12개의 하위 영역을 설정하여 측정하고자 하였다.

<표 2> ECDI 2030 발달 측정 영역 및 하위 발달 영역

발달 영역	하위 발달 영역 및 수	
글로벌 지표	· 표현적 언어(expressive language) · 수리(numeracy) · 문해(literacy) · 사전 쓰기(pre-writing) · 실행 기능(executive functions)	5
주제별 지표	· 자기조절(self-calm) · 대근육(gross motor) · 소근육(fine motor)	3
	· 정서적 기술 · 사회적 기술 · 정신건강(내부귀인, 외부귀인)	3

ECDI 2030은 어머니 등의 주된 양육자가 아동에 대해 보고하는 방식의 측정 도구(primary caregiver-reported measure)로, 일상생활에서 아동의 행동에 대한 총 20개의 문항으로 구성되어 있다. ECDI 2030은 기존에 유니세프가 36-59개월 아동을 대상으로 개발한 측정 도구인 Multiple Indicator Cluster Survey(MICS)에서 더 낮은 연령대를 포함하고, 개발도상국뿐만 아니라 중진국과 선진국 아동으로 적용 대상을 넓히며, 보다 장기간에 걸쳐 구체적인 영역의 발달에 대한 정보를 수집·분석하도록 고안되었다. 유니세프는 질문지 및 질문지 면담 가이드, 홍보 비디오를 제작하여 ECDI 2030의 원활한 활용을 도모하였다.

이용 가능한 가장 최근 자료에 의하면, 해당 연령대(36-59개월) 아동 중 70%만이 발달적으로 정상 수준에 있는 것으로 파악되었다. 세부적으로는 부유한 가정 아동의 78%가 발달적으로 정상 수준인 데 반해 극빈층 가정 아동은 55%만이 정상 수준으로 나타나, 가정의 소득 수준에 따라 23%p의 격차가 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 극빈층 가정의 아동은 이미 생애 초기부터 학습 기회를 제공받지 못하고 출발점에서부터 발달적으로 뒤처지게 되는 것이다. 또한, 도시지역 아동(74%)에 비하여 농촌지역 아동(64%)이 정상적 발달 수준을 보이는 비율이 낮은 것으로 보고되었다(UNESCO·UNICEF, 2024: 39).

SDG 4.2.3(긍정적인 가정 양육 환경)을 측정하기 위해 ECDI 2030 도구를 활용해 전 세계 99개국의 24-59개월 아동을 조사한 결과에 의하면, 조사 대상 아동의 56%만이 긍정적인 가정 양육 환경에서 성장하고 있는 것으로 나타났다. 부유한 가정의 아동은 71%, 극빈층 가정의 아동은 43%가 긍정적인 가정 양육 환경에 있었으며, 역시 도시지역 아동(69%)이 농촌지역 아동(53%)보다 긍정적인 가정 양육 환경에 있는 비율이 높은 것으로 파악되었다. 또한 모든 참여국에서 아버지에 비해 어머니가 3배 이상 더 아동의 생애 초기 가정 양육 환경에 관여한다고 보고하였다(UNESCO·UNICEF, 2024: 40).

다만 ECDI 2030은 긍정적인 가정 양육 환경을 측정하기 위하여 ‘지난 3일간(the last three days) 자녀에게 책 읽어주기, 동화책 함께 보기, 자녀에게 이야기 들려주기와 노래하기, 자녀와 외출하기, 함께 놀기’ 등의 활동 여부를 주 양육자를 대상으로 설문하는 자기보고 방식을 취하고 있으므로 해당 방식의 객관성과 신뢰도 문제 등이 제기될 수 있다.

2) OECD International Early Learning and Child Well-being Study (IELS)

OECD는 유아기의 총체적 발달과 웰빙을 위하여 생애 초기 학습 경험을 향상시킬 수 있도록 회원국을 지원하고자 IELS 사업을 추진하고 있다. 이 사업은 교육적 성과와 건강, 사회경제적 성과, 삶의 만족도 및 전반적 웰빙을 포함하는 개인의 장래 삶의 성과(Life outcome)를 전망하는 데 있어 5세 시기의 발달 및 웰빙 수준이 초등학교 성적보다 더 강력한 예언변인이라 전제하고, 따라서 생애 초기부터 유아들이 강한 출발(Strong Start)을 할 수 있도록 돕는 것을 목표로 하고 있다.

IELS 사업은 OECD가 유아를 대상으로 실증적 데이터를 수집하는 최초의 프로젝트로, 2017-2020년에 1주기 사업을 완료하고 현재 2주기 사업(2022-2026)을 추진 중이다. 조사 대상은 참여 회원국의 5세 아동과 해당 부모 및 교사이며, 국가별로 5세 아동 3,000명을 임의로 표집한다.

측정 내용은 발현적 문해(말하기/ 듣기), 발현적 산수(수, 모양, 패턴), 자기 조정력, 공감과 신뢰, 친사회적 행동(충동 억제 및 협력적 접근)이다. IELS는 유아의 인지 및 사회정서적 기술을 균형 있게 다룬다는 장점이 있으며, 부모와 교사를 대상으로 6가지 사회정서적 측면(자신감, 호기심, 사회성, 공감, 신뢰, 비방해적(non-disruptive) 행동)을 설정하고 있다

IELS는 ‘놀이기반 평가방법(play-based assessment method)’을 활용하고 있으며, 그 특징은 다음과 같다. 1) 흥미롭고 발달적으로 적합한 이야기와 게임(Stories and games) 등의 맞춤형 활동 기반(Custom-made activities) 2) 사전 경험이 필요없는 간단한 방식의 상호작용적 태블릿 사용(Tablet delivery) 3) 읽고 쓰기의 배제(No reading and writing) 4) 1대1 지원을 통한 개별적 접근(Personalized approach).

제1주기 참여국은 영국, 에스토니아, 미국이며, 제2주기에는 우리나라를 비롯하여 총 10개국이 참여하고 있다. 우리나라의 경우, 예비조사와 본조사가 모두 2025년도에 실시되고 2026년 상반기에 결과보고서가 발간될 예정이다.

1주기 IELS 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

- 여아가 남아에 비해 초기 문해력과 사회정서적 기술이 우위에 있음(직접평가).
- 초기 수리력(emergent numeracy)과 자기조정력(self-regulation)에 있어서는 남아와 여아 간 유의한 차이가 없음(직접평가).

- 사회경제적 배경과 관련된 격차는 인지적 기술에서 가장 두드러지게 나타남.
- 부모와 교사는 본 연구의 10가지 차원의 문항에서 여아를 남아보다 모두 평균 또는 평균 이상으로 더 높게 평가하였음.
- 유아-부모 활동(예: 정기적인 책 읽기, 스포츠 활동 등에 자녀를 데려가기 등)은 모든 자녀의 기술에 긍정적으로 관련된 것으로 나타남. 특히 아동의 사회정서적 발달 증진과 관련 있는 부모 활동으로 밝혀진 3가지는 ① 감정에 대하여 자녀와 상호작용적 대화 ② 책 읽어주기 ③ 자녀가 다니는 ECEC 기관에의 참여임.
- 유아교육과 보육(ECEC)에의 참여는 유아의 모든 기술 발달, 특히 초기 수리력과 긍정적인 상관관계가 있음.
- 대부분(83%)의 유아는 디지털 기기를 최소한 매주 사용하고 있는 것으로 나타남. 본 연구에서는 정기적인 디지털 기기 사용과 유아의 기술 발달 간에 뚜렷한 관련성을 발견하지 못함.

OECD는 IELS 사업 결과에 근거하여 즐겁게 배우는 것이 아동의 발달성장을 가져오는 관건임을 강조하면서 ① 충분한 놀이기회 제공 ② 아이들이 활동을 스스로 통제 및 조정가능하도록 지원 ③ 아이들의 관심과 흥미 존중 ④ 발달수준에 적합한 활동 제공의 4가지를 정책적 권고안으로 제안하였다.

III. SDG 4.2 국내 이행 추진을 위한 지표 종합 검토

1. 국내 미산출 지표

현재 우리나라에서 산출하지 못하는 지표는 글로벌 지표 SDG 4.2.1(학습, 건강, 사회심리적 발달)과 주제별 지표 SDG 4.2.3(긍정적인 가정 양육 환경)으로, 데이터를 산출할 측정 도구 부재가 그 이유이다. 자체 개발된 도구가 없고, 국제기구 및 해외에서 개발한 도구의 국내 활용을 위한 타당화 작업도 이루어지지 않았다. SDG 4.2.1 이행과 관련해서는 초등학교 입학 전 장애 유아 현황을 대체지표(proxy)로 사용하고 있다. 최근 우리나라가 OECD IELS 사업에 참여하면서 해당 도구의 타당화가 이루어질 예정이나, 해당 도구는 SDG 4.2.1에서 제시하는 연령 범위인 24-59개월 아동이 아니라 5세 아동에게만 국한되는 제한점이 있다. 또한 IELS 평가도구는 SDG 4.2.1 지표와의 구체적인 연관성에 대한 정보도 제시되어 있지 않다.

주제별 지표 4.2.3(긍정적인 가정 양육과 학습 환경을 경험한 5세 이하 아동의 비율)의 이

행 모니터링을 위한 국내외 합의된 개념 및 측정 도구 역시 부재한 상태이다. 대표적인 가정환경 척도(예: HOME(1979), IT-HOME(2003), Home Observation for Measurement of the Environment: Bradley & Caldwell, 1979)를 국내에 활용한 연구(예: 김지현 외, 2017)들은 있으나, 대규모 영유아를 대상으로 자료 수집이 이루어진 것은 아니다.

2. 우리나라에서 중요성이 높은 지표 vs. 낮은 지표

2018년 환경부 주관으로 SDGs 이행 모니터링을 위하여 국내 상황을 반영한 K-SDG 지표를 선정하게 되었다. 영유아 교육과 보육 부문의 경우, 모든 국가가 이행해야 할 글로벌 지표인 SDG 4.2.1과 유네스코가 제시한 주제별 지표 중 4.2.3 및 4.2.4를 선정하고, 여기에 국내 상황을 반영한 지표로 ‘국·공립기관 이용률’을 추가하여 K-SDG 4.2 지표를 아래와 같이 구성하였다(한국교육개발원, 2018). 추가 지표는 당시 국정과제인 국·공립 유치원과 어린이집 이용률을 제고하고자 마련되었다. 유아교육 및 보육의 공공성 강화에 대한 정부의 의지를 반영하고, 국·공립기관에 비해 현저히 비중이 높은 사립 유치원 및 민간 어린이집 이용률을 개선함으로써 부모의 비용부담을 경감하기 위한 것이었다.

SDG4의 세 가지 이행 수단(implementation strategy: 학습환경, 교육재정, 교사자격) 중 4c(교사자격) 지표로서 보육교사의 최소 자격기준 상향조정도 추가 지표로 포함되었다. 그 내용은 현행 보육교사의 최소 자격인 고등학교 졸업(ISCED 3)을 전문대 졸업(ISCED 5)으로 높이고자 하는 것이었다. 최근 정부의 유보통합 정책(교육부, 2024)에 따라 통합교사 자격은 학사학위(ISCED 6)로 상향하고자 하며, 구체적 방안은 2024년 말 발표될 예정이다.

<표 3> K-SDG 4.2 지표

구 분	2030 목표치	산출 방법
4.2.1. 신체적 건강, 학습, 심리사회적 특성의 측면에서 발달 정도가 정상적인 5세 이하 여아와 남아 비율	-	×
4.2.3. 긍정적인 가정 학습과 양육 환경을 경험한 5세 이하 영유아 비율	-	×
4.2.4. 유아교육과 보육 총 참여율	75% (*0-5세)	○
(K-SDG 추가지표) 국공립유치원과 어린이집 이용률	44%	○
(K-SDG 추가지표) 4c. 보육교사의 자격기준 상향 (ISCED 3--> ISCED 5 이상으로) *유보통합 정책으로 통합교사 자격 기준은 학사(ISCED 6)로 상향됨.		○

우리나라는 2012-2013년에 모든 3-5세 아동을 대상으로 누리과정을 시행함으로써 해당 연령 유아의 참여율은 지속적으로 90% 내외를 유지해 오고 있다. 따라서 두 번째 글로벌 지표인 SDG 4.2.2 및 주제별 지표인 SDG 4.2.4는 이미 10년 전에 이행한 것으로 간주할 수 있다. 특히, 2023년 기준으로 주제별 지표 SDG 4.2.4(유아교육과 보육 총 참여율)는 ISCED 수준 0(영유아 단계)에서 75.2%에 달한다. ISCED 01 수준인 0-2세 영아의 어린이집 이용률은 총 60.9%이며, 1세와 2세 이용률은 각각 89.2% 및 94.3%로 매우 높은 수준이다. 3-5세 아동의 이용률도 89.7%로 90%에 근접한다. 따라서 우리나라에서 해당 지표의 중요도는 상대적으로 낮다고 할 수 있다.

그러나 UIS의 SDG4 Scorecard의 국가 수준 벤치마크에 대한 진전 보고서(Progress Report on National Benchmarks)(2024)에 의하면, 우리나라는 글로벌 지표 SDG 4.2.2(취학 직전 1년간의 체계적 ECCE 참여율)에서 진전 수준이 낮은 국가(slow progress)로 분류되어 있다. 우리나라에서 2015년 기준으로 제출한 5세 아동 참여율은 93%였으며, 가장 최근 제출 자료의 참여율도 93%로 변화가 없다. 2025/2030년 벤치마크로 제출한 참여율은 각각 96%로 동일한 수치이다(UIS, 2024, SDG4 Scoreboard, Annex B, Early childhood education attendance). 우리나라가 제출한 2025년 벤치마크(96%)는 세계 평균인 85%에 비하면 높은 편이나, 2024년 기준으로 90%를 넘지 못하므로 1년 후의 벤치마크인 라틴아메리카와 카리브해 국가 97%, 중앙 및 남아시아 국가 93%, 유럽과 북미국가 92%에 비해 낮은 수준이며, 동아시아 및 동남아시아의 90%와 유사하다(UIS, 2024: 13). 요컨대, 초등학교 취학 직전 1년간 체계적인 학습에의 참여율이 100%가 되지 못하며, 2015년 기준선(93%)에 비하여 2023/24년에 오히려 3% 정도 감소하였다는 사실에 주목할 필요가 있다.

<표 4> 0-5세 유치원과 어린이집 총 참여율(2023)

구분	인구수 ¹⁾ (A)	어린이집 (B)	유치원 (C)	계 (B+C)	어린이집 이용 비율 (B/A)	유치원 이용 비율 (C/A)	전체 이용 비율 (B+C)/A
0세 ²⁾	479,553	123,453		123,453	25.7		25.7
1세	266,619	237,848		237,848	89.2		89.2
2세	279,134	263,162		263,162	94.3		94.3
0-2세 소계	1,025,306	624,463		624,463	60.9		60.9
3세	309,282	147,933	131,691	279,624	47.8	42.6	90.4
4세	333,705	118,192	180,701	298,893	35.4	54.1	89.6
5세	364,740	116,687	209,202	325,889	32.0	57.4	89.3
3-5세 소계	1,007,727	382,812	521,594	904,406	38.0	51.8	89.7
0-5세 전체	2,033,033	1,007,275	521,594	1,528,869	49.5	25.7	75.2

주: 1) 인구는 2023년 12월 기준 주민등록인구 0-6세(생활연령 기준) 2) 0세는 생활연령이 아닌 보육연령(반)의 개념으로, 2023년 12월 기준 2022년 및 2023년 출생아가 모두 해당 3) 어린이집 자료는 2023년 12월 31일, 유치원 자료는 2023년 4월 1일 기준이며, 보육 연령 기준 6세 이상은 제외 4) 유치원 이용 비율은 주민등록인구 통계를 분모로 사용하여 '유치원 취원율'과 산출 방식이 다름.

자료: 1) 한국교육개발원(2023). 교육통계연보. 2) 보건복지부(2023). 보육통계(2023년 12월 말 기준). 3) 행정안전부(2023). 주민등록 인구통계.

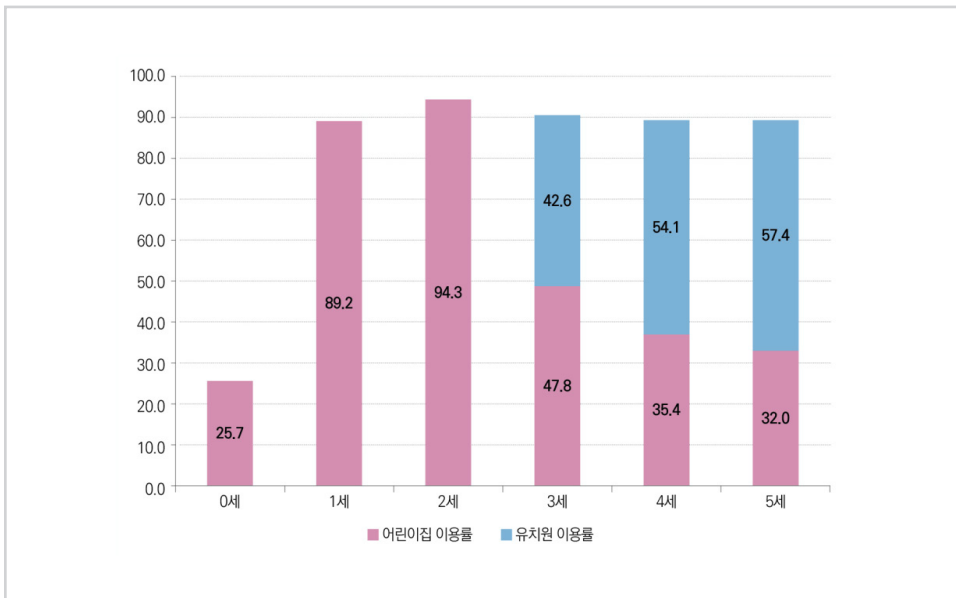
출처: 1) 한국교육개발원 교육통계서비스. <https://kess.kedi.re.kr> (인출일: 2024. 6. 4.)

2) 보건복지부 홈페이지. <https://www.mohw.go.kr> (인출일: 2024. 6. 4.)

3) 행정안전부 주민등록 인구통계. <https://jumin.mois.go.kr> (인출일: 2024. 6. 4.)

육아정책연구소(2023). 2023 영유아 주요통계 자료집. p. 27

[그림 2] 연령별 유치원·어린이집 비율(2023)



자료: 1) 한국교육개발원(2023). 교육통계연보.

2) 보건복지부(2023). 보육통계(2023년 12월 말 기준).

3) 행정안전부(2023). 주민등록 인구통계.

출처: 1) 한국교육개발원 교육통계서비스. <https://kess.kedi.re.kr> (인출일: 2024. 6. 4.)

2) 보건복지부 홈페이지. <https://www.mohw.go.kr> (인출일: 2024. 6. 4.)

3) 행정안전부 주민등록 인구통계. <https://jumin.mois.go.kr> (인출일: 2024. 6. 4.)

육아정책연구소(2023). 2023 영유아 주요통계 자료집. p. 28

이상에서 검토한 바와 같이, 글로벌 지표 SDG 4.2.1과 4.2.2는 모두 우리나라의 맥락에서 중요하게 고려할 필요가 있는 지표에 해당된다고 할 수 있다. 두 글로벌 지표는 우리나라의 초기 사교육 현상과 관련이 있다. 다른 국가에서 흔히 볼 수 없는 영유아 대상 학원, 소위 '영어유치원'이라 지칭되는 학원의 숫자가 2017년 465곳에서 2022년 745곳으로 증가하였으며, 그중 월 100만원 이상의 비용이 드는 학원이 59%를 차지한다. 상당수의 학부모는 특별활동 프로그램, 한글·영어 등 선행학습을 선호하여 유아 영어학원 등의 수요가 더욱 증가하였다(교육부, 2023). 이러한 영어학원은 고비용으로 부모의 비용 부담을 가중할 뿐만 아니라, 영유아의 웰빙에 대한 우려와 지적

도 많다. 관련 연구들에 의하면(예: 이승미, 김언경, 2018), 적절하지 않은 조기 사교육은 공격성과 불안, 스트레스 증대와 같이 영유아 발달에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 어린이집과 유치원을 다니는 5세 아동의 사교육 시간 비중은 각각 4.8%(68분), 4.1%(59분) 정도이며, 가정에서 양육되는 5세 아동은 12.1%(2시간 55분)로 상대적으로 높게 조사되었다(김은영 외, 2016). 우리나라 영유아가 참여하는 사교육 프로그램은 예체능보다 학습에 더 치우치는 경향이 있다. 조사에 응답한 절반 이상의 부모가 자녀의 현재 사교육 수준이 적당하다고 인식하며, 현재 사교육 수준이 부족하다는 인식도 27-40%로 높게 나타난 실정이다(김은영 외, 2016). 지난 문재인 정부는 우리나라 영유아의 학습 시간이 지나치게 많으므로 영유아의 건강한 성장과 발달을 위하여 국정과제의 하나로 ‘적정 학습시간 법제화를 통한 유아 중심의 교육과정 운영’을 선정한 바 있으며, 이는 윤석열 정부에서도 마찬가지로 중요한 사안이다.

SDG 4.2.1 지표는 한국적 맥락에서는 매우 주요한 국가적 현안과 관련된 지표이다. 그럼에도 불구하고 현재 국내에서 합의된 개념 정의 및 측정방법과 도구가 부재한 실정이다. 최근 우리나라는 OECD IEELS 사업 참여로 5세 아동의 발달 수준에 대한 자료를 수집할 예정이나, 0-4세 아동의 발달 수준에 대한 전국 단위의 자료 수집은 현재 요원한 실정이다.

3. 이행 현황

SDG 4.2의 글로벌 지표와 주제별 지표의 국내 이행 현황을 UIS에 보고된 자료를 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

1) 정상적 학습, 돌봄 및 발달(Learning, Development)

첫 번째 글로벌 지표인 SDG 4.2.1(신체적 건강, 학습, 심리사회적 특성의 측면에서 발달 정도가 정상적인 24-59개월 아동의 비율)에 대한 우리나라의 이행 현황은 UIS에 보고되어 있지 않다.

2) 체계적 학습에의 참여율(Organized Learning Participation)

두 번째 글로벌 지표인 SDG 4.2.2(정규 초등학교 입학연령 직전 1년 동안 체계화된 학습 참여율, 즉 초등학교 직전 연령인 5세아의 유아교육과 보육 참여율)은 다음 표와 같다. UIS에 제출된 자료에는 코로나가 발생한 2020년을 제외하고는 2015년부터 2022년까지 5세 남아와 여아 모두 90%

를 상회하며, 가장 최근인 2022년도에는 96.7%로 제시되어 있다.

<표 5> 4.2.2. 초등학교 취학 직전 1년간 체계적 학습 참여율(성별): 2015-2022

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
여아	92.72	90.13	93.31	97.16	92.85	89.52	93.17	96.73
남아	92.68	90.76	92.74	97.49	92.61	89.89	93.50	96.77

자료: UNESCO. UIS, <https://databrowser.uis.unesco.org/browser/EDUCATION/UIS-SDG4Monitoring> SDG 4.2.1 (2024. 9. 30 인출)

이는 국내 통계자료에 의하면, 2022년 89.2%, 2021년 89.0%로 90% 미만이므로(육아정책연구소, 2021 & 2022년), UIS에 보고된 수치와 차이가 있다.

3) 긍정적 가정 양육 환경(Positive Learning Home Environment)

첫 번째 주제별 지표인 SDG 4.2.3(긍정적인 가정학습과 양육 환경을 경험한 5세 이하 영유아 비율)의 국내 현황은 UIS에 보고되어 있지 않으며, 국내 현황 자료도 없다.

4) 유아교육과 보육 총 참여율

두 번째 주제별 지표인 SDG 4.2.4(유아교육과 보육 총 참여율)의 국내 현황은 다음과 같이 UIS에 보고되어 있다. ISCED 0(0-5세), ISCED 01단계(early childhood development: 0-2세, 성별), ISCED 02단계(pre-primary education: 3-5세, 성별) 참여율을 모두 포함하고 있으며, 2022년 기준, 0-5세 총 참여율은 82.68%로, 2015년에 비하여 10.18%p 증가하였다. 0-2세 참여율은 약 66%(남아 66.23%, 여아 65.38%)이며, 3-5세의 경우는 약 96%(남아 95.89%, 여아 95.77%)에 근접하여, 3-5세아의 참여율이 0-2세아 참여율보다 거의 30%p 높다. 성별 참여율 차이는 미미한 수준이다.

<표 6> 4.2.4. 유아교육과 보육 총 참여율: 2015-2022 (UIS 자료)

연도		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ISCED 0 (0-5세)		72.50	73.88	76.56	79.47	80.28	80.36	81.95	82.68
ISCED 01 (0-2세)	남아	52.77	53.33	57.37	62.71	65.09	63.78	64.55	66.23
	여아	52.11	52.73	56.63	62.08	64.40	62.85	63.83	65.38
ISCED 02 (3-5세)	남아	91.80	93.26	94.48	94.30	92.87	93.44	95.53	95.89
	여아	91.73	93.06	94.65	94.36	92.80	93.29	95.38	95.77

자료: UNESCO. UIS, <https://databrowser.uis.unesco.org/> (2024. 9. 30 인출)

한편, UIS에 보고된 수치는 다음의 국내 자료(육아정책연구소의 연도별 영유아 주요통계)와 차이가 있으며, 국내 자료에 비하여 더 높은 참여율로 제시되어 있다.

<표 7> 4.2.4. 유아교육과 보육 총 참여율: 2015-2022 (국내자료)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ISCED 0 (0-5세)	66.7	68.1	70.2	71.8	73.1	72.3	73.8	74.5
ISCED 01 (0-2세)	48.3	49.3	52.6	55.5	56.9	55.4	57.8	59.5
ISCED 02 (3-5세)	90.4	90.5	90.7	90.6	90.2	88.7	89.1	89.3

자료: 육아정책연구소(2016, 2017, & 2018). 연도별 유아교육보육 주요 통계.

육아정책연구소(2019, 2020, 2021, & 2022). 연도별 영유아 주요 통계에 제시된 수치를 발췌, 작성함.

5) 취학 전 무상, 의무교육 년수

세 번째 주제별 지표인 SDG 4.2.5(취학 전 무상, 의무교육 년수)의 국내 현황은 UIS에 보고되어 있으며, 2012년에는 1년, 2013년부터 2023년까지는 3년이다. 이는 모든 5세 아동들에게 무상교육과 보육을 보장하는 누리과정 정책이 2012년에 도입됐기 때문으로, 2013년부터는 가정 배경과 상관 없이 모든 3-4세 아동의 무상교육 및 보육이 1년(5세)에서 3년(3-5세)으로 늘어났다. 한편, 우리나라의 유아교육(ISCED 02, pre-primary education)은 의무교육은 아니다.

6) 국공립 유치원과 어린이집 이용률(K-SDG)

정부는 국공립 유치원 학급 수를 적극적으로 확충하고 인가 정원을 증대함으로써 국공립유치원 입학 기회를 확대하였다(2017년 24.8%에서 2023년말 29.3%로 향상). 국공립 어린이집은 2018

년과 2019년에 각 450개소, 2020년 550개소로 늘어났고, 이용률도 2017년 12.8%에서 2020년 20.4%(0-2세 16.9%, 3-5세 24.8%)로 높아졌다. 2023년말 기준 유치원과 어린이집 국공립기관 이용률은 각각 29.3%와 28.3%로, 당초 2022년까지 목표로 한 40%와는 상당한 차이가 있다.

<표 8> K-SDG 국공립 유치원과 어린이집 이용률

연도	유치원(3-5세)			어린이집(0-5세)		
	계	국공립	사립	계	국공립	국공립 이외
2023	521,794	152,661 (29.3%)	293,691	1,011,813	286,487 (28.3%)	725,326
2022	552,812	167,485 (30.3%)	385,327	1,095,450	276,670 (25.3%)	818,780
2021	586,572	177,361 (30.2%)	405,211	1,184,716	268,967 (22.7%)	915,749
2020	612,253	178,758 (29.2%)	433,495	1,239,338	252,212 (20.4%)	987,126
2019	633,520	177,140 (28.0%)	456,380	1,359,475	230,900 (17.0%)	1,128,575
2018	675,559	172,125 (25.5%)	503,434	1,409,680	199,335 (14.1%)	1,210,345
2017	693,830	172,099 (24.8%)	521,731	1,443,535	185,413 (12.8%)	1,258,122

자료: 육아정책연구소(2018-2024), 연도별 영유아 주요 통계를 연구자가 재구성함.

7) 보육교사의 최소 자격 기준(K-SDG)

현재 UIS에 보고된 최소 자격을 소지한 유아교사(pre-primary teacher)의 비율은 2015년과 최근 자료, 그리고 2025년과 2030년 벤치마크에서 모두 100%로 제시되어 있다(UIS, 2024. SDG4 Scoreboard, Annex B, Teachers with minimum qualification: pre-primary). 우리나라에서는 유치원과 어린이집에서 교사로 근무하기 위해서는 반드시 최소 자격을 소지해야 하기 때문이다.

K-SDG 지표로서 추가된 우리나라 보육교사의 최소 자격 기준은 고등학교 졸업(ISCED 3)이며, 보육교사의 등급별 자격기준은 다음과 같다. 보육교사 3급은 고등학교 또는 이와 같은 수준 이상의 학교를 졸업한 사람으로서 보건복지부령으로 정하는 교육훈련시설(보육교사교육원)에서 정해진 교육과정을 수료한 사람에게 부여된다. 보육교사 2급(ISCED 5)은 전문대학 또는 이와 같은 수준 이상의 학교에서 보건복지부령으로 정하는 보육 관련 교과목 및 학점을 이수하고 졸업한 사람, 보육교사 3급 자격을 취득한 후 2년 이상의 보육업무 경력이 있는 사람으로서 보건복지부장관이 정하는 승급교육을 받은 사람에게 부여된다. 보육교사 1급은 보육교사 2급 자격을 취득

한 후 3년 이상의 보육업무 경력이 있는 사람으로서 보건복지부장관이 정하는 승급교육을 받은 사람, 보육교사 2급 자격을 취득한 후 보육 관련 대학원에서 석사학위 이상을 취득하고 1년 이상의 보육업무 경력이 있는 사람으로서 보건복지부 장관이 정하는 승급교육을 받은 사람에게 부여되고 있다.

2022년 12월 말 기준, 어린이집에 근무하는 1급 보육교사는 총 162,680명이고, 2급 보육교사는 65,939명, 3급 보육교사는 2,629명이다. 설립 유형별로 살펴보면, 3급 보육교사의 43.8%(1,154명)가 민간어린이집에, 34.2%(899명)이 가정어린이집에 근무하고 있다. 이는 전체 3급 보육교사의 약 78%에 해당한다.

<표 9> 어린이집 설립 유형별 보육교사 자격 현황(2022년)(단위: 건)

구분	국공립 어린이집	사회복지법인 어린이집	법인 단체 등 어린이집	민간 어린이집	가정 어린이집	협동 어린이집	직장 어린이집	계
보육교사 1급	39,538	8,118	3,443	63,480	38,308	451	9,342	162,680
보육교사 2급	16,471	3,294	52.6	23,539	14,687	187	6,442	65,939
보육교사 3급	370	89	43	1,154	899	6	68	2,629

자료: 보건복지부(2022). 보육통계. p. 232, p. 235, p. 238 내용을 토대로 작성함.

연도별로 보육교사 자격 취득 현황을 살펴보면, 보육교사 3급 자격 소지자는 2015년 9.1%에서 2020년 4.5%로 절반 수준으로 감소하였다. 2급의 경우 2015년 대비 2020년에 학점은행제를 통한 자격취득자 비율은 8.4% 감소한 반면, 2·3년제 및 4년제 대학을 졸업하여 자격을 취득한 비율은 각각 7.7%와 6.9% 증가하였다.

<표 10> 연도별 보육교사 2·3급 자격취득자 현황(단위: 명(%))

구분	2급						3급	계
	4년제 대학	2·3년제 대학	방송통신 대학	사이버 대학	학점은행	소계	보육교사 교육원	
2015	6,255 (12.4)	18,273 (36.1)	1,180 (2.3)	1,520 (3.0)	18,728 (37.0)	45,956 (90.9)	4,613 (9.1)	50,569 (100.0)
2016	6,369 (14.8)	15,053 (34.9)	1,186 (2.7)	1,264 (2.9)	16,617 (38.5)	40,489 (93.9)	2,651 (6.1)	50,569 (100.0)
2017	5,612 (10.9)	14,901 (29.0)	1,122 (2.2)	1,313 (2.6)	26,204 (51.0)	49,152 (95.6)	2,252 (4.4)	51,404 (100.0)
2018	4,615 (15.5)	13,983 (47.1)	629 (2.1)	826 (2.8)	7,918 (26.7)	27,971 (94.2)	1,711 (5.8)	29,682 (100.0)
2019	4,681 (16.5)	12,763 (45.1)	564 (2.0)	629 (2.2)	8,248 (29.1)	26,885 (95.0)	1,422 (5.0)	28,307 (100.0)
2020.9	4,707 (19.3)	10,695 (43.8)	337 (1.4)	591 (2.4)	6,990 (28.6)	23,320 (95.5)	1,093 (4.5)	24,413 (100.0)

자료: 권기남, 민미희, 조용남, 김유미(2021). 보육교사의 전문성 향상을 위한 학과제 방식의 보육교사 양성체계 도입 방안 연구. p. 84 <표 7>.

해외 영유아 교원의 최소 자격 기준을 살펴보면, 3-5세 아동 담당 교원은 총 15개국 이상에서 학사학위(ISCED 6)를 요구하며, 석사학위 자격(ISCED 7)이 필요한 국가도 5개국이나 된다(프랑스, 포르투갈, 폴란드, 아이슬란드, 이탈리아). 우리나라의 경우 3세 미만을 담당하는 보육교사의 최소 자격 기준은 고졸로 낮은 수준이며, 3-5세 담당 교원 역시 전문대 졸업으로 낮은 편임을 알 수 있다.

<표 11> 해외 영유아 교원의 최소 자격 기준 현황

ISCED Level	보육시설(3세 미만 담당)	유치원(3세 이상 담당)
Level 3 (고졸)	한국, 네덜란드, 뉴질랜드, 독일, 벨기에, 스웨덴, 핀란드, 헝가리 등 (총 14개국)	오스트리아, 슬로베니아, 체코 (총 3개국)
Level 4	-	독일 (총 1개국)
Level 5 (전문대 졸)	스페인, 스코틀랜드, 이스라엘, 일본 (총 4개국)	한국, 일본, 호주, 뉴질랜드, 미국, 아일랜드, 이스라엘, 멕시코 (총 8개국)
Level 6 (학사 졸)	프랑스, 노르웨이, 이탈리아 (총 3개국)	네덜란드, 노르웨이, 룩셈부르크, 벨기에, 스웨덴, 핀란드, 스페인, 에스토니아, 터키, 헝가리 등 (총 15개국)
Level 7 (석사 졸)	-	프랑스, 포르투갈, 폴란드, 아이슬란드, 이탈리아 (총 5개국)

자료: EU(2023). Structural indicators for monitoring education and training systems in Europe: ECEC, Eurydice report를 토대로 연구자가 재구성함.

교육부는 유보통합 정책에 따라 서비스의 질을 높이고 및 교원 전문성을 향상시키기 위하여 유치원 교사와 어린이집 교사의 자격 기준 및 양성과 연수체제 통합을 추진하고 있다. 최근 발표한 ‘유보통합 실행계획안’(교육부, 2024)에 의하면 보육교사의 법적 지위가 근로자에서 교원으로 변경될 예정이며, 신규 영유아 통합교사의 최소 자격으로 학사학위를 설정하였다. 이는 당초 K-SDG 4c(보육교사 최소 자격 기준)의 목표치를 전문대 졸업에서 학사학위 소지자로 상향 조정 한 것으로, 유치원과 보육교사 간의 격차를 해소하고 교육의 질을 높이기 위한 조치이다.

교육부는 2024년 말에 통합교사 자격 개편안을 확정하고 2025년에 관련 법을 개정한 후 2026년부터 본격적으로 통합교사 자격을 도입할 예정이다. 2026년에 현직 교원 통합자격 취득과정이 개설되며, 2027년부터 신규 통합교사 양성에 착수하여 2031년 2월에 첫 졸업생이 배출될 예정이다(교육부, 2024).

<표 12> 통합교원 추진 일정안

구분	'24	'25	'26	'27	...	'31
자격	개편안 확정	관련 법 개정	통합교사 자격 도입			
신규양성			유치원 보육교사 양성 종료	신규 통합교사 양성		신규 통합교사 배출
현직취득			현직교원 통합자격 취득			

자료: 교육부(2024. 6. 27). 세계 최고 영유아 교육·보육을 위한 유보통합 실행 계획(안) p.17

IV. 당면 이슈 및 향후 과제

1. 당면 이슈

먼저 지표 측정 및 산출 방법의 타당성을 점검하여 양질의 보편적 영유아 교육과 보육 이행을 위한 지표 산출 방법을 제시할 필요가 있다. 영유아 지표를 만들 수 있는 데이터는 존재하지만, 실제로 이러한 데이터가 구체적인 지표를 잘 설명할 수 있는가에 대해서는 실질적인 검토 노력이 필요하다.

둘째, 무엇보다도 국내 미산출 지표들이 존재하여(SDG 4.2.1 및 4.2.3) 이행 모니터링에 어려움이 있다. 이는 자체 개발한 측정 도구가 없고, 해외 개발 도구(ECDI, IELS등)의 타당화 작업도 추진되지 않았기 때문이다. 앞서 언급한 바와 같이 OECD와 유네스코(MELQO: Measuring Early Learning Quality and Outcomes), 유니세프(East Asia-Pacific Early Child Development Scale) 등이 개발한 도구가 있다. 이외에도 세계적으로 널리 활용되는 학교준비도 평가도구로서 캐나다의 EDI(Early Development Instrument)가 있으며, 이는 교사에 의한 평정척도이다. 우리나라에서도 누리과정 도입과 더불어 교사의 3-5세 아동 대상 5개 학습영역 관찰척도가 개발되었으나(이정림 외, 2014), 아쉽게도 전국 단위로 활용되지 않고 현재 사용이 중단된 상태다. 유니세프가 개발한 ECDI에서 SDG 4.2.3 지표(긍정적 가정 양육 환경) 측정과 관련된 문항들의 경우, 주 양육자가 불과 최근 3일 동안 자녀와 함께 한 활동에 대해 답변하는 방식이므로 객관성을 더 확보할 필요가 있다. 유아의 총체적 발달 지원을 위한 부모의 양육 및 가족의 상호작용 방식 등을 개념화하고 측정할 수 있는 한국판 도구의 개발, 또는 우리나라 맥락에서의 도구 타당화 작업이 필요하다. 조기 사교육에 대한 부모 인식 및 행동과 같은 우리 사회의 특수성도 고려할 필요가 있다.

셋째, 글로벌 및 주제별 지표별로 연령, 성별, 지역, 소득 계층 등과 같이 세분화된 자료

(disaggregated data) 및 교차성 자료가 부재하다. 특히, SDG 4.2.1의 경우 비정상 발달에 대한 좁은 기준(특수아동 현황 관련 대체지표 사용)으로 인해 정상발달 현황이 실제보다 높은 성과지표로 나타날 가능성이 있다. SDG 4.2.1을 발달 정도가 정상적인 5세 이하 여아와 남아의 단순한 비율로 보기보다는 지역별, 소득 계층별, 가족 유형별 여아와 남아의 비율로 파악해야만 상대적 취약계층에 대한 보다 정교한 정보 파악이 가능할 것이다. 나아가 다문화 가정의 특수 유아와 같이 취약 집단 내의 다양한 특성을 고려한 교차성 데이터를 수집하여 정책 수립에 활용할 필요가 있다. 또한 학습준비도와 관련된 가정환경 변수 효과의 크기와 신뢰성을 고려하여, 양육자의 긍정적 양육 행동, 가족 상호작용, (부)모의 학습 관여, 가정 문해 환경, 그리고 취약계층일 경우는 이웃과의 유대와 사회적 지지의 활용 등을 지표로 활용할 수 있을 것이다(전효정, 2023, p137).

넷째, 국내 자료가 UIS에 신속히 업데이트 되고 있지 않으며, 국가 수준에서 제출한 자료와 국내 통계 간에 차이(gap)가 있다. SDG 4.2.4 유아교육과 보육 총 참여율의 경우, 유네스코통계원 자료에는 2022년 기준 82.68%로 나타나 있으나, 실제 국내 자료는 74.5%이다. 데이터의 차이가 발생하는 이유와 배경에 대한 설명이 각주 등으로 제공될 필요가 있다.

다섯째, 정책 환경 변화에 따라 K-SDG에 추가된 지표의 이행 목표를 유연하게 조정할 필요가 있다. 문제인 정부의 국정과제로 국공립기관 참여율은 상당히 높아졌으나, 당초 목표치와는 거리가 있다. 보육교사의 최소 자격기준은 ISCED 3(고졸)에서 ISCED 5(전문대졸)로 상향 조정하였으나, 유보통합 정책에 따라 신규 자격 취득자의 경우 통합교사 자격이 ISCED 6(학사학위)로 상향되므로 지표 또한 ‘학사학위 소지자 비율’로 재조정될 필요가 있다. 기존 유치원과 보육교사의 통합교사 자격과는 별개로, 기존의 자격을 그대로 인정한다는 정부 방침, 즉 통합교사 자격을 취득하지 않아도 된다는 입장도 감안하여 해당 지표 재설정에 대해 논의가 필요하다.

2. 향후 과제

1) SDG 4.2 지표와 목표의 상호 관련성 파악

SDG 4.2(영유아교육과 보육의 지속가능발전목표)는 양질의 보편적, 포용적 유아교육과 보육을 제공함으로써 모든 영유아가 초등교육을 받을 준비를 갖추도록 하는 것이다. SDG 4.2의 글로벌 및 주제별 지표를 비롯하여, 특히 우리나라 상황을 반영한 K-SDG 지표들이 SDG 4.2와 상호 어떠한 구체적인 관련성을 갖는지, 나아가 SDG4(교육) 및 여타의 16개 부문의 지속가능발전목표(SDGs)들의 이행과는 상호 어떻게 연관되어 있고 기여할 수 있는지를 파악할 필요가 있다.

SDG4가 우리나라에서 어느 정도로 이행되고 있는가를 파악하기 위해 7개 세부목표(targets)와 3개 이행 수단(indicative strategies)을 모니터링하는 44개 글로벌 지표 및 주제별 지표

를 일일이 언급하기보다는, 개별 지표들을 아우를 수 있는 적은 수의 총괄 지표와 영유아 부문 지표가 어떤 관련성이 있으며, 그 이행 수준이 어떻게 반영될 수 있는가를 우선적으로 고려해 볼 필요가 있다.

2) SDG 4.2 지표에 대한 데이터 생성 시스템 고안

현재 SDG 4.2 이행 모니터링에 있어서 해당 지표에 대한 국내 데이터베이스를 구축하기 위한 구체적인 로드맵을 마련할 필요가 있다. 자료 수집 주체, 시기, 방법 및 자료 유형(data types)과 출처(data sources) 등을 SDG 4.2 지표별로 검토하여 자료 생성 가능성과 타당성, 신뢰도, 활용도 등을 판단하도록 한다.

그간 이원화되어 있던 영유아 관련 데이터 시스템이 유보통합의 성공적 추진을 통해 일원화됨으로써 SDG 4.2 이행 및 모니터링 체계는 효율화될 수 있을 것이다. 영유아 통계 수집과 활용의 거버넌스가 교육부와 보건복지부로 상이하여 보육 통계는 보건복지부가 매년 연말에, 유아교육 통계는 교육부와 한국교육개발원이 매년 4월말에 수집·발표해 오고 있다. 유보통합으로 교육부에서 동일한 시점에 자료 수집이 가능해졌으며, 이는 SDG4(교육)의 다른 세부지표와의 연계에도 더 용이할 것으로 전망된다. 이를 위해 보육 관련 통계자료를 관장하는 보건복지부 산하의 사회보장정보원, 한국보육진흥원, 중앙육아종합지원센터 및 17개 시도청과 산하 보육 관련 기관과의 데이터 연계 및 이관이 요구된다.

우선적으로 국내 미산출 지표에 대한 데이터 생성을 위한 노력을 기울여야 한다. SDG 4.2.1(정상적 발달 수준)과 SDG 4.2.3(긍정적인 가정 양육 환경)의 경우, 국내 및 국제적으로 비교 가능한 측정 도구의 개발 또는 타당화 작업이 필요하며, 해당 연령대(24-59개월 및 0-5세)에 관한 자료를 수집할 수 있어야 한다. 즉각적인 자료 수집이 어려운 경우 대안적 방안을 한시적으로 활용하는 것을 고려할 수 있다. 영국과 같이 모든 영아가 24개월이 되는 시점에서는 신체발달에만 국한하여 발달적 이상 여부를 조기 진단하는 방안을 검토해 볼 수 있다. 최근 서울시에서 포스트 코로나 시대의 영유아의 건강한 성장 지원을 위하여 발달검사와 상담을 제공하는 ‘서울아이 발달지원센터’²⁾ 사례를 참고하고 이를 확산할 수 있다(변영옥, 2022).

영유아 관련 데이터 활용을 극대화하기 위하여 앞서 지적한 바와 같이 지표별 세분화된 자료를 수집하고, 개별 영유아에 대한 데이터가 개별 유아교육과 보육기관(유치원과 어린이집) 데이터와 연계되도록 하는 작업이 필요하다. 단위 유치원과 어린이집에서 생성 가능한 다양한 정보

2) 서울시 거주 0-5세 영유아 600명을 대상으로 소아정신과, 발달심리학, 언어학 전문가팀에 의한 영유아 발달 실태조사를 실시하여 약 30%가 발달지연 경계선 영유아로 진단됨(2022).

를 활용·분석하여 영유아와 가족에게 필요한 서비스를 제공하고, 교사가 영유아 교육과 보육에 활용할 수 있는 환류체계를 마련하도록 한다.

SDG 4.2 지표 이외에도 2030년 미래사회에 필요한 영유아 부문의 새로운 데이터가 무엇인지 발굴할 필요가 있다. 예를 들어 0-2세 영아에 대한 데이터, 취약계층 영유아 발달 성과 및 이용 기관 형태, 영유아교사 최소 자격 기준과 처우 수준 등이 우리나라에 중요한 데이터임에도 불구하고 수집과 활용 정도가 취약한 데이터라 할 수 있다. 다수의 국가에서 영유아 교사의 처우 개선 없이 최소 자격 기준을 제고하려는 경향이 있으며, 관련 데이터 확보에 보다 관심을 기울일 필요가 있다.

3) SDG 4.2 이행 계획 수립 및 벤치마크 설정

유네스코한국위원회 주관하에 구성된 'SDG4-교육2030 협의체'가 2018년부터 매년 SDG 4.2 이행을 모니터링하고 있으나, 보다 체계적인 모니터링을 위해서는 SDG 4.2 지표에 대한 보완 및 연도별 목표 설정이 필요하다. 심화되는 인구감소, 코로나19 팬데믹, 디지털 전환, 기후변화와 같은 급격한 환경·사회적 변화와 위기 상황에 대한 대응 및 적응력을 높일 필요가 있기 때문이다. 2030년을 목표 시점으로 하여 SDG 4.2를 점검하고 있으나, 총괄 목표만 제시된 상태일 뿐, 그 중간 단계가 막연하며 명확하지 않다(문무경, 2023). UIS에서는 SDG Scoreboard를 발간하여 일부 지표에 대한 2025년 중간 단계 벤치마크를 국가별로 제출받아 점검하고 있다. 이와 유사한 방식으로 SDG 4.2의 모든 지표에 대하여 2025년 이후부터 연도별, 격년 등으로 국내의 단계적 이행 목표를 설정하면 보다 전략적인 접근이 가능할 것이다. 현재 정량적 측정과 산출이 어려운 일부 지표의 경우에는 산출방법 고안에 주안점을 두도록 한다.

SDG 4.2 이행 계획 수립 시, 무엇보다도 해당 계획이 국가의 유아교육과 보육 정책에 포함 및 연계되도록 함으로써 일관성 있게 추진되도록 할 필요가 있다. 영유아 부문은 아직 공교육 체계 내에 포함되어 있지 않으므로, 다른 부문의 세부목표에 비해 상대적으로 더욱 가시적인 노력이 필요하다. 현 정부의 9개 교육 개혁 과제의 제1 과제이자 국정 과제인 유보통합 정책을 중심으로, 유아교육과 보육 5개년 중장기 발전계획과 연계하여 SDG 4.2 지표 관련 데이터 수집 및 향후 이행을 모니터링 할 필요가 있다. 최근 교육부(2024)가 발표한 유보통합 실행계획안의 5대 상향 평준화 과제와 5대 유치원과 어린이집 통합 과제, 3대 관리체계 개선 방안에는 아동 대 교사 비율 축소, 이용시간 보장, 학부모 경제적 부담 해소, 교원자격통합, 0-5세 통합교육과정 개발 등의 세부 과제들이 제시되어 있다. SDG 4.2 이행을 위한 글로벌 지표(4.2.1과 4.2.2) 및 주제별 지표(4.2.3과 4.2.4)와 더불어, K-SDG 추가 지표인 국공립기관 이용률 및 증가율, 보육교사의 자격 기준 상향은 유보통합의 핵심과제들과 긴밀히 연계되어 있다. 특히, 유치원과 어린이집 교사 자격 기준 및

양성체제 통합은 4c 이행과 밀접한 관련이 있다. 학과제 중심의 보육교사 양성 및 보육교사와 사립유치원 교사의 처우 개선 등의 국정과제들도 여기에 해당된다.

아울러, SDG 4.2 달성 및 모니터링의 국내 이행에 대한 책무성을 강화하고 이를 담당할 주체와 기제가 필요하다. 정부는 물론 시민사회, 학계, 유아교육보육 현장, 부모 등 다양한 주체가 함께 영유아 부문 목표 달성을 가능케 할 정책 수립을 위한 대화와 옹호 활동에 적극 참여하고 구체적인 역할 분담에 따른 책무성을 증대할 필요가 있다. SDG 4.2 이행의 책무성은 중앙정부에 있으나, 유보통합의 본격적 추진과 가속화되고 있는 지방분권화에 따라 시도교육청의 이행 역할과 책임도 더 커져야 할 것이다(문무경, 2023).

4) SDG 4.2 데이터 역량을 위한 국제 협력과 연대 강화

제2회 유네스코 세계유아교육보육회의(WCECCE, 2022)에서 채택한 타슈켄트 선언은 전 세계 국가들의 유아교육 및 보육 정책에서 주요한 이정표 역할을 하고 있다. 타슈켄트 선언의 이행 약속(commitment to action)은 영유아 부문 글로벌 파트너십 전략(Global Partnership for Early Childhood 2021-2030)과 더불어 SDG 4.2 이행을 위한 국제 수준에서의 협력과 유대를 촉구하였다. 최근 발간된 유아교육과 보육 글로벌 보고서(UNESCO-UNICEF, 2024)는 향후 SDG 4.2의 이행에 있어 전 세계 국가에 9가지 정책 권고(policy recommendation)를 다음과 같이 제시하였다. 이는 SDG 4.2 국내의 이행에 있어 우선순위로 염두에 둘 필요가 있다.

유아교육과 보육에 대한 글로벌 보고서의 정책 권고 (Global report on ECCE)

1. ECCE를 통해 기초 학습을 준비하도록 지원
2. 가장 취약한 어린이들에게 우선순위 부여
3. 긍정적인 가정 환경 조성을 위해 부모와 보호자 지원
4. 교직(Teaching profession)을 중시하고, 교사 역량에 투자
5. 특히 3세 미만의 아동을 위한 데이터에 투자
6. ECCE 정책과 실천을 개선하기 위해 연구 및 과학적 지식 강화
7. ECCE 생태계의 재정 격차를 해결하기 위해 투자 증대 및 다각화
8. 국제적 노력과 파트너십의 조정 강화
9. 유아기를 포함하도록 교육받을 권리 확대

유네스코, 유니세프, 세계은행 등 유아 발달과 웰빙에 관심이 있는 주요 국제기구들이 조직한 정기적인 글로벌 협의 메커니즘(예: Technical Advisory Group on Global Report on ECCE 등)에 참여하여 주요 관계자들이 동일한 목표를 공유할 수 있도록 협력해야 한다. 또한 국제기구가 유아 발달과 웰빙을 측정하기 위한 글로벌 도구 개발 워크숍을 조직하여 국제적으로 비교 가능한 데이터를 생성하도록 적극적으로 지원할 수도 있다. 개별 국가들은 유아 발달과 웰빙 문제를 해결하는 데 있어 동일한 수준과 단계에 있지 않으므로, 가능하다면 우리나라가 영유아 관련 주요 관계자를 대상으로 데이터 역량 강화 워크숍을 추진하는 방안을 검토해 볼 수 있을 것이다.

3. 소결

SDG 4.2 양질의 포용적 영유아 교육과 보육(Quality and Inclusive ECCE)은 전 세계의 지속가능발전 위한 첫 단계이자, 교육 변혁(Educational Transformation)을 위한 강력한 촉매제이다. 모든 영유아는 평등한 출발점을 보장받고 잠재력을 실현할 수 있도록 강한 기초를 닦을 권리(the right to a strong foundation)가 있다(UNESCO-UNICEF, 2024). 2015년 유엔을 비롯한 국제사회의 지속가능발전목표 채택과 더불어, 우리나라도 지속적으로 SDG 4.2 이행 모니터링 및 실행과제 도출을 위하여 각계각층과 협의체 및 워킹그룹을 운영하는 한편, 관련 포럼과 세미나, 토론회 등을 개최해 왔다.

이상에서 2030년을 향하는 중간 지점에서 SDG 4.2 글로벌 및 주제별 지표를 중심으로 국내 이행 현주소를 점검하고, 향후 이행을 위한 지표 관련 당면 이슈와 과제를 논의하였다. 무엇보다도 상당한 시간이 경과했고 매우 중요한 데이터임에도 불구하고, 여전히 미산출 지표로 남아있는 SDG 4.2.1(정상적 발달)과 SDG 4.2.3(긍정적 가정 양육 환경) 데이터 생성을 위한 집중적인 관심과 구체적인 노력이 필요하다. 지표별로 국제적으로 명시된 세분화된 자료(disaggregated data) 수집을 통하여 보다 정교한 정책 지원을 도모할 필요가 있다. 우리나라의 상황을 반영한 K-SDG 4.2 지표(국공립기관 이용률, 보육교사 최소 자격 기준)들은 유보통합 추진과 같은 정책환경의 변화에 따라 유연하게 재조정하고, 미래사회를 대비하여 영유아 부문에 필요한 데이터와 지표(예: 0-2세 관련 데이터)를 추가로 발굴할 필요가 있다. 지표별로 자료수집 주체, 시기, 방법 및 자료 유형과 출처(data sources)를 검토해야 하며, 얼마 남지 않은 2030년을 앞두고 연도별로 벤치마크를 설정할 필요가 있다. 더불어 개별 영유아 데이터와 기관 수준 데이터 연계, 유보통합을 통한 데이터 거버넌스의 일원화 추진, 데이터 역량을 위한 국제협력과 연대 강화 등이 필요하다.

참고문헌

- 교육부. (2024). 세계 최고 영유아 교육·보육을 위한 유보통합 실행 계획(안). 2024.6.27일자 보도자료.
- 교육부. (2023). 제3차(2023-2027) 유아교육발전 기본계획.
- 권기남, 민미희, 조용남, 김유미. (2021). 보육교사의 전문성 향상을 위한 학과제 방식의 보육교사 양성체계 도입 방안 연구. 한국보육진흥원.
- 김은영, 최효미, 최지은, 장미경. (2016). 영유아 사교육 실태와 개선 방안(II): 2세와 5세를 중심으로. 육아정책연구소 연구보고 2016-13.
- 김지현, 문무경, 최윤경. (2017). 영아 양육환경 분석 지표 개발연구: 1세아 가정을 중심으로. 육아정책연구소.
- 문무경. (2018). 영유아 부문 지속가능발전목표의 국내 이행과제. 교육 2030 SDG4.2 포럼. 2018. 10.30. 서울.
- 문무경. (2023). SDG 4.2 이행 중간 점검 및 향후 과제. SDG 4 중간 모니터링 리포트. 유네스코한국위원회. (SDG 4. Mid-term Monitoring Report. Korean National Commission for UNESCO).
- 문무경, 박원순, 임준범. (2015). 국제비교를 위한 유아발달평가 기초연구. 육아정책연구소.
- 변경옥. (2022). 미래 유아교육 보육 변혁과 지속가능발전 정책토론회 자료집 (pp. 69-78). 육아정책연구소.
- 보건복지부. (2022). 보육통계.
- 유네스코한국위원회·한국교육개발원. (2019). 한국의 SDG4 이행 현황 연구.
- 유네스코한국위원회. (2022). 2021 대한민국 SDG4 이행현황 보고서.
- 육아정책연구소. (2016, 2017, & 2018). 연도별 유아교육보육 주요 통계.
- 육아정책연구소. (2019, 2020, 2021, & 2022). 연도별 영유아 주요 통계.
- 육아정책연구소. (2024). 2023 영유아 주요 통계.
- 이승미, 김언경. (2018). 유아 사교육 현황, 사교육에 대한 유아의 불만족도 및 행복 간의 관계. 교육과학연구, 49(3), 31-48.
- 이정림, 정주영, 최효미, 오유정, 이정아. (2014). 3-5세 누리과정 관찰척도를 활용한 누리과정 효과 분석 연구. 육아정책연구소.
- 전효정. (2023). 제7회 SDG4-교육2030 포럼 자료집 토론문 (pp. 135-139). 유네스코한국위원회.
- European Commission. (2023). *Structural indicators for monitoring education and training systems in Europe: ECEC, Eurydice report*.
- OECD. (2020). *Early learning and child well-being: A study of five-year-olds in England, Estonia, and the United States*.
- Shaeffer, S. (2020). *The World Post-Covid might be the World Pre-Incheon-or even Pre-Dakar*. Asia-Pacific Regional Network for Early Childhood (ARNEC).
- UNESCO. (2021). *Global Partnership for Early Childhood 2021-2030*.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*.
- UNESCO. (2022). *Tashkent Declaration*.
- UNESCO Institute of Statistics (UIS). (2024). *SDG 4 Scorecard: Progress Report on National Benchmarks*.
- UNESCO Institute of Statistics (UIS). (2024). <https://databrowser.uis.unesco.org/browser/EDUCATION/UIS-SDG4Monitoring> SDG 4.2.1., 4.2.4 (2024. 9. 30. 인출)
- UNESCO-UNICEF. (2024). *Global Report on ECCE: The right to a strong foundation*.
- UNICEF. (2021). *Early Childhood Development Index (ECDI) 2030: A new tool to measure SDG indicator 4.2.1*.

SDG 4.3

고등교육의 수월성과 형평성 논의 및 향후과제

오예진

한국대학교육협의회, 선임연구원

I. SDG 4.3 목표 개요

1. SDG 4.3 글로벌 지표 및 주제별 지표

2000년 세네갈 다카르에서 열린 세계교육포럼에서 채택된 모두를 위한 교육(Education for all; EFA), 이어서 같은 해 9월 뉴욕 유엔 본부에서 189개국의 만장일치로 채택된 새천년개발목표(Millennium Development Goals; MDGs)의 성과와 한계점을 바탕으로 2015년 세계교육포럼에서는 ‘교육2030(Education 2030)’을 새로운 교육의제로 명명하였다. 이를 기반으로 같은 해 9월 유엔 개발정상회의에서 교육2030의 목표가 SDG4로 확정되었고, 이에 따라 유네스코 총회에서는 목표 달성을 위한 실행계획을 채택했다.

EFA의 6대 목표에는 초등, 청소년 및 성인 학습기회 보장 등 교육과 관련된 내용과 더불어 전 세계 어린이와 청소년 및 성인들에게 양질의 교육을 제공하고자 하는 노력들이 포함되었으나, 고등교육과 관련된 직접적인 목표는 언급되지 않았다. 마찬가지로 MDGs도 세계의 빈곤을 2015년까지 반으로 줄인다는 목표를 바탕으로 21개 세부 목표가 설정되었으나, 주로 초등교육에 초점을 두었고 그 세부 목표에도 고등교육과 관련된 직접적인 내용은 포함되지 않았다.

2015년 제10차 유엔 총회에서 2030년까지 달성하기로 한 목표이자 의제인 ‘지속가능발전목표(Sustainable Development Goals)’의 17개 목표 중 네 번째 목표(SDG4)인 ‘양질의 교육(Quality Education)’에는 ‘모두를 위한 공평한 양질의 교육 보장 및 평생학습 기회 증진’을 추구하는 것이 포함되었고, 그중 세부목표 4.3은 ‘2030년까지 모든 여성과 남성에게 적정비용으로 기술 및 직업 교육, 대학을 포함한 고등교육에 대한 평등한 접근성을 보장한다’는 내용을 담고 있다. MDGs의 목표들이 대부분 저소득국가에 그 초점이 맞추어 설정되었다면, SDGs는 국가의 소득 수준이나 발전 상황에 상관없이 모든 국가를 위한 목표가 설정되었다고 할 수 있다.

SDG4는 포용적이고 공평한 양질의 교육을 보장하고 모든 사람을 위한 평생학습 기회 증진을 목표로 하고 있다. 이 중 세부목표 4.3은 모든 사람이 경제적·사회적 장벽 없이 양질의 고등교육과 직업 기술 교육에 접근할 수 있도록 보장하는 데 초점이 맞춰져 있다. 세부목표 4.3의 세부지표는 세 개로 구성되었으며 그 내용은 다음과 같다.

<표 1> SDG 4.3 세부지표

구분	내용
글로벌 지표	4.3.1 지난 12개월 동안 형식 및 비형식 교육·훈련에 참여한 청소년 및 성인의 비율(성별)
주제별 지표	4.3.2 고등교육 총 취학률 및 성별 비율
	4.3.3 직업기술교육훈련 프로그램 참가 비율 및 성별 비율(15-24세)

SDGs 글로벌 지표는 통상적으로 지표 모니터링을 위한 각 지표의 데이터 수준에 따라서 Tier 1, 2, 3으로 구분하고 있는데, 글로벌지표 4.3.1은 2019년에는 Tier 2에 해당하는 지표였으나, 2024년 유네스코통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS)의 기준에 따라 Tier 1로 재분류되었다. 이는 글로벌지표 4.3.1과 관련하여 지난 5년 동안 해당 지표를 확인할 수 있는 방법론 및 지표 표준이 마련되었고, 관련 규준을 충족하게 되어 4.3.1 관련 데이터가 국제적으로 넓게 통용될 수 있는 수준으로 상향되었다는 뜻이다. 글로벌 지표 4.3.1의 경우 2016년부터 2024년 현재에 이르기까지 데이터 수준 변경 외에 다른 변화는 없었다.

지속가능발전목표(UN-SDGs) 글로벌 지표 4.3.1은 ‘지난 12개월 동안 비형식 교육·훈련에 참여한 청소년 및 성인의 비율(성별)’이다. 2020년 이후 몇 년간 전 세계가 코로나19 팬데믹을 겪으면서 비형식 교육 및 훈련에 대한 중요도는 더욱 커졌다. 주제별 지표 4.3.2 ‘고등교육 총 취학률 및 성별 비율’의 경우 2016년 채택된 이후 지금까지 내용의 변화가 없었다.

SDG 4.3 고등교육 글로벌 지표 및 주제별 지표의 내용을 살펴보면 고등교육 단계가 독립적으로 측정될 수 있는 것이 아니라 고등교육 단계 전후 단계(고등학교 및 평생교육 등)의 영향을 직·간접적으로 받는다는 것을 알 수 있다. 글로벌 지표 SDG 4.3.1은 전문대학, 대학 및 공식적인 공공기관에서 공식적으로 제공되는 형식교육의 참여율 이외에, 일정하게 정해진 형식을 갖춘 교육이 아닌 비형식적 교육에 대한 한국 청소년 이상의 성인 참여율을 파악하도록 한다는 점에서 의미가 크다. 평균 수명이 늘어나면서 전통적으로 정해진 교육 방식이 아닌 새로운 형식과 내용을 갖춘 다양한 교육이 지속적으로 나타나고 있는 현 상황에서, 비형식 교육 참여율의 수준은 앞으로의 고등교육 참여율 파악에 큰 영향을 미칠 수 있다.

2. 국제사회 SDG 4.3 관련 동향 및 한국에서 지표가 갖는 의미

UIS와 지속가능발전목표 지표에 관한 정부 간 전문가 그룹(Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators, 이후 IAEG-SDGs)에서는 지표의 유효성 및 신뢰성을 높일 지표 정의와 측정방법을 논의하고 그 합의를 도출하기 위해 지속적으로 노력하고 있다. 데이터 수집 방식의 표준화 및 국가 간 비교 가능성을 높이기 위한 노력도 지속적으로 하고 있다. SDGs와 관련하여 데이터 접근성이 지속적으로 향상됨에 따라 국가 및 지역 차원에서 보다 세부적인 분석이 가능해졌으며, 그 결과물들은 각국의 교육 정책 및 관련 프로그램의 효과성 등을 평가하는 데 중요한 자료로 이용되고 있다. SDG4와 관련하여 성별뿐만 아니라 사회경제적 배경 및 지역적 특성 등을 반영하는 등 다양한 차별적 요소를 반영하는 방향으로의 논의도 이어지고 있는 추세이다.

SDG 4.3의 글로벌 지표와 관련해서는 국가별 고등교육 및 직업 교육 데이터 수집 방법의 표준화를 지속적으로 추진하고 이를 통해 데이터의 신뢰성과 비교 가능성을 높이는 게 필요하다

는 논의가 이루어지고 있다. 아울러 데이터 수집 공유를 위한 디지털 플랫폼의 활용을 확대하고 이러한 플랫폼을 통해 각국의 데이터 접근성을 개선하고 실시간 데이터 업데이트를 가능하게 만드는 것도 필요한 상황이다.

글로벌 지표 4.3.1에서 성별 간 교육 참여 격차를 줄이기 위한 구체적인 통계 수집 방안을 마련하고, 특히 여성의 비율을 높이기 위한 국가 수준의 정책적 전략 개발이 필요하다는 논의도 지속적으로 이어지고 있다. 각국의 고등교육 정책 개발을 지원하기 위해 4.3 지표와 관련된 연구 결과 및 모범 사례를 공유하고 이를 통해 교육 정책의 효과성을 높이는 방안에 대한 논의 역시 이루어지고 있으며, 목표 간 연계의 중요성 또한 강조되고 있다. SDG 4.3을 다른 지속가능발전목표와 통합적인 관점에서 접근함으로써 고등교육이 국가의 경제 성장과 사회 통합에 어떻게 기여할 수 있는지를 분석하기 위한 연구 프로젝트가 필요하다는 논의도 있다. 이러한 개선과정 논의는 국가별 고등교육 관련 상황이 상이한 상황에서 당장 실행에 옮기기는 쉽지 않지만, SDG 4.3의 목표 달성을 위한 기반을 마련하여 고등교육 관련 글로벌 지표를 달성하는 데 중요한 부분이라고 할 수 있다.

SDG 4.3 고등교육 글로벌 지표와 관련하여 국내에서 수집되는 자료는 교육부, 한국교육개발원, 통계청 등을 통해 공식적으로 수집되는 자료이다. 주제별 지표인 4.3.1과 4.3.2는 교육의 접근성과 기능성 확장과 관련하여, 한국 사회의 교육 참여 형태의 발전과 사회적 포용성을 측정할 수 있는 지표이다.

<표 2> K-SDGs 고등교육분야 세부지표

구분	내용
K-SDG	K-SDG 4.3 고등교육기관에서 성인 학습자의 비학위 교육과정 참여율
	K-SDG 4.3.2 고등교육 이수율

출처: 지속가능발전포털(<http://ncsd.go.kr/ksdgs?content=3>), 2024년 10월 20일 자료인출. 제4차 지속가능발전 기본계획(2021-2040). 관계부처합동.

한국 정부는 유엔 지속가능발전목표를 기반으로 한국의 상황을 반영하여 국내 교육 관련 이슈 및 문제를 확인하고 국제 지표 달성을 실천하고자 ‘모두를 포용하는 지속가능국가’라는 목표를 갖고 K-SDGs를 설정하였다. 글로벌 지표 4.3의 세부목표 4.3.1을 확인하기 위해 「평생학습 개인실태조사」의 결과를 활용하여 K-SDG 4.3 ‘고등교육기관에서 성인 학습자의 비학위 교육과정 참여율’을 모니터링하고 있으며, 조사 대상은 국내 만25세-79세 성인이다. K-SDG 4.3 지표의 경우 내용상의 변동은 없으나, 조사 대상의 범위가 2019년까지는 만25세부터 64세 성인 기준이었으나, 2020년부터는 만25세부터 79세로 그 대상이 확대되었다.

4.3.1 지표(K-SDG 4.3)는 고등교육기관에서 성인 학습자의 비학위 교육과정 참여율을 살펴

봄으로써 평생학습 사회 구축을 위해 필수적인 성인의 참여율 증가 현황 등을 파악하고자 한다. 이러한 점에서 K-SDG 4.3은 급변하는 한국 사회에 대한 학습자들의 적응력 향상 및 국가 경쟁력 강화에 있어 중요한 의미를 갖는다. 인공지능, 빅 데이터, 사물인터넷 등으로 대표되는 현 사회에서는 기존 직업의 소멸과 새로운 직업의 등장이 가속화되고 있다. 이러한 상황에서 성인 학습자의 비학위과정 참여 비율은 성인들이 끊임없이 변화하는 직무환경에 적응하고 경쟁력을 유지하기 위한 한 방식을 보여주기 때문에 그 중요성이 크다. 저출산 고령화에 따른 인구감소 및 평생교육의 관점에서 살펴볼 때도 성인 학습자의 비학위 교육과정 참여율은 평생학습 기회 증진을 보여준다는 측면에서 그 실효성이 큰 지표이다.

K-SDG 4.3.2 ‘고등교육 이수율’은 SDG 4.3.2 주제별 지표를 측정하기 위한 부분으로써, 고등교육에 대한 접근성과 평등성을 동시에 평가할 수 있는 지표로서 그 의미가 크다. 한국의 고등교육 취학률(18-21세 인구 가운데 고등교육 재적자 비율)의 경우 2023년 기준으로 76%, 고등교육 이수율은 69.7%로 OECD 국가 중 높은 수준을 보여주고 있다. 고등교육 이수율이 높다는 것은 한국의 고등교육 경쟁력이 양적으로 크게 성장했다는 것을 의미한다. 또한 성인의 고등교육 접근 기회가 많아졌다는 뜻이며, 일반적으로 대학 경쟁력이 국가 경쟁력을 측정하는 중요한 요소 중에 하나임을 감안할 때, 높은 고등교육 이수율은 의미가 있다고 할 수 있다. 성인 인구 가운데 대학을 졸업한 인구의 비율을 의미하는 고등교육이수율은 인적자원이 차지하는 비율이 큰 한국의 입장에서 더더욱 의미가 클 수밖에 없는 중요한 지표이다.

II. SDG 4.3 고등교육 관련 지표 분석(UIS기준)

1. 글로벌 지표 4.3.1

SDG 4.3 고등교육의 세부목표는 앞서 기술되었듯 2030년까지 모든 여성과 남성에게 적정 비용의 양질의 기술교육, 직업교육 및 대학을 포함한 고등교육에 대한 평등한 접근을 보장한다는 것이며, 이와 관련된 한국의 현황을 UIS가 제시하고 있는 지표값에 따라 성별로 살펴보면 다음과 같다.

<표 3> 한국 남녀의 형식 및 비형식 교육·훈련 참여 비율(%)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
여성	10.42	10.07	9.97	9.86	9.33	9.00	9.01
남성	11.10	10.89	10.31	10.05	9.74	9.46	9.64

출처: UNESCO Institute for Statistics(2017-2023).

글로벌 지표 4.3.1은 전문대학, 대학교 등 공식적인 교육기관에서 제공되는 형식 교육 및 훈련과 형식 교육과는 달리 체계성과 지속성을 가지고 있지 않은 비형식적 교육 및 훈련에 참여하는 청소년 및 성인의 비율을 파악할 수 있는 지표이다. <표 3>의 한국 여자 청소년 및 성인의 형식 및 비형식 교육·훈련 참여 비율을 살펴보면 2017년에 10.42%의 참여율을 보이다가 2018년 이후 지속적으로 감소 추세를 보이고 있는 것을 확인할 수 있다. 2020년에 시작된 코로나19의 영향을 직접적으로 받았다고 볼 수 있는 2022년 이후에도 참여율은 2017년 수준으로 높아지지 않았음을 알 수 있다. 한국 남자 청소년 및 성인의 형식 및 비형식 교육·훈련 참여 비율은 여성 지표에 비해 다소 높은 참여율을 보이고 있지만 그 차이가 크지는 않음을 알 수 있다.

글로벌 지표 4.3.1은 모든 유형의 교육 및 훈련에 대한 청소년 및 성인의 참여 수준을 보여주는 지표이므로 그 비율이 중장기적으로 높아질 가능성이 높은 지표라고 할 수 있다. 아래의 <표 4>는 연령대별 한국의 남녀 청소년 및 성인의 형식 및 비형식 교육·훈련 참여 비율을 나타내고 있다.

<표 4> 한국 청소년 및 성인의 형식 및 비형식 교육·훈련 참여 비율(%)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
15세-24세	62.79	63.14	62.74	63.29	62.22	61.91	63.36
25세-54세	1.78	1.76	1.81	1.86	1.88	1.85	1.87
55세-64세	0.17	0.16	0.14	0.13	0.21	0.16	0.18

출처: UNESCO Institute for Statistics(2017-2023).

연령대별 참여비율을 살펴보면 15-24세 연령대의 참여 비율이 전체 참여율의 대부분을 차지하고 있다는 것을 확인할 수 있다. 한국 청소년 및 대학생의 참여비율이 대부분을 차지하고 있는 반면, 55-64세 연령대의 참여 비율은 전체 참여율의 1%에 미치지 못하고 있다.

이는 글로벌 지표 4.3.1이 형식 교육만이 아니라 비형식 교육까지 포함한 교육 및 훈련에 참여한 청소년 및 성인의 비율을 확인하기 위한 지표이지만, 결과적으로는 형식 교육 및 훈련에 참여하는 연령이 절대적으로 많은 청소년과 성인 대학생이 월등하게 높은 비중을 차지하고 있는 현실을 보여준다고 해석할 수 있다. 한국의 15-64세 청소년 및 성인의 형식 및 비형식 교육·훈련 참여율은 유네스코 회원국보다 높은 수준을 유지하고 있다. 한국의 높은 참여율은 한국의 평생교육

정책, 높은 고등교육 참여율 및 직업 훈련 프로그램의 활성화 등의 영향이라고 볼 수 있다. 일반적으로 고소득 국가일수록 평생교육 관련 정책 및 성인 교육 시스템이 잘 구축되어 있다는 것을 감안할 때 한국의 글로벌 지표 4.3.1 참여율은 지속적으로 유지될 것으로 추측할 수 있다.

2. 주제별 지표 4.3.2

<표 5> 한국의 고등교육 총 취학률 및 성별 비율(%)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022
여성	82.67	83.13	84.56	87.71	91.58	95.23
남성	103.63	102.53	102.57	105.31	108.36	110.66

출처: UNESCO Institute for Statistics(2017-2022).

<표 5>는 한국의 고등교육 총 취학률 및 성별 비율을 보여준다. 한국의 고등교육 취학률은 이미 수년 전부터 매우 높은 수준을 보여주고 있다. 한국의 고등교육에 대한 관심 및 소득 수준을 고려했을 때 이러한 수치는 그리 놀라운 결과는 아니라고 생각할 수 있다. 2022년 기준 주제별 지표 4.3.2의 유네스코 회원국 평균은 약 41%로 나타나며, 고등교육 총 취학률이 국가의 소득 수준에 영향을 크게 받는 부분임을 알 수 있다. 유네스코 회원국의 고등교육 취학률은 평균적으로 여성의 참여율이 남성의 참여율보다 조금은 높은 것을 확인할 수 있다. 흥미롭게도 UIS가 제시하고 있는 한국의 고등교육 취학률은 남성이 여성을 상회하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 이러한 성별 차이는 무의미할 정도로 한국의 고등교육 취학률 참여 수준은 전체 인구 대비 매우 높은 수준이다. 고등교육에 대한 접근성이 용이하고 고등교육에 대한 국가 정책 및 국민의 고등교육에 대한 높은 관심이 이와 같은 결과에 영향을 미쳤다고 할 수 있다. 요약하면, 한국은 글로벌 지표 4.3.1과 주제별 지표 4.3.2 모두 유네스코 회원국의 평균을 크게 상회하고 있다. 따라서 한국의 고등교육 관련 비율은 이미 높으므로 이제는 양적 성장보다는 질적인 측면의 평가 및 모니터링에 대한 제고가 필요한 시기라고 생각할 수 있다.

III. SDG 4.3 고등교육 관련 지표 분석(K-SDG)

앞서 언급되었듯 한국에서는 유엔 지속가능발전목표 달성 관련 지표를 국내 상황을 반영하여 파악하고, 해당 지표들을 보다 정확하게 모니터링 할 수 있도록 K-SDGs를 설정하였다. 관련 지표를 살펴보면 아래와 같다.

1. 평생학습참여율

글로벌지표 4.3.1 ‘지난 12개월 동안 형식 및 비형식 교육·훈련에 참여한 청소년 및 성인의 성별 비율’ 확인을 위해 활용할 수 있는 국내 통계 지표인 ‘평생학습 개인실태조사’는 평생교육 영역과 관련하여 국제기구 표준과 호환이 가능한 조사를 할 수 있도록 Eurostat AES(Adult Education Survey) 매뉴얼에 기초하여 설계되었다. 평생학습실태 파악을 위해 2016년에 처음으로 만65-79세를 대상으로 조사를 시작하였으며, 2017년부터 만25-79세 성인을 대상으로 실태조사를 매년 실시함으로써 이전 12개월 간 한국 성인(만25-79세) 남녀의 형식 및 비형식교육 참여율 전반을 확인할 수 있다. <표 6>은 한국 성인이 2017년부터 2023년까지 형식교육 및 비형식교육에 참여한 비율을 보여준다.

<표 6> 한국 성인의 평생학습 참여율(%)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
전체 (형식·비형식)	34.4	41.2	41.7	40.0	30.7	28.5	32.3
25세~54세	1.9	2.3	1.5	1.4	0.8	0.6	0.6
55세~64세	33.4	40.4	40.9	39.3	30.2	28.0	31.9

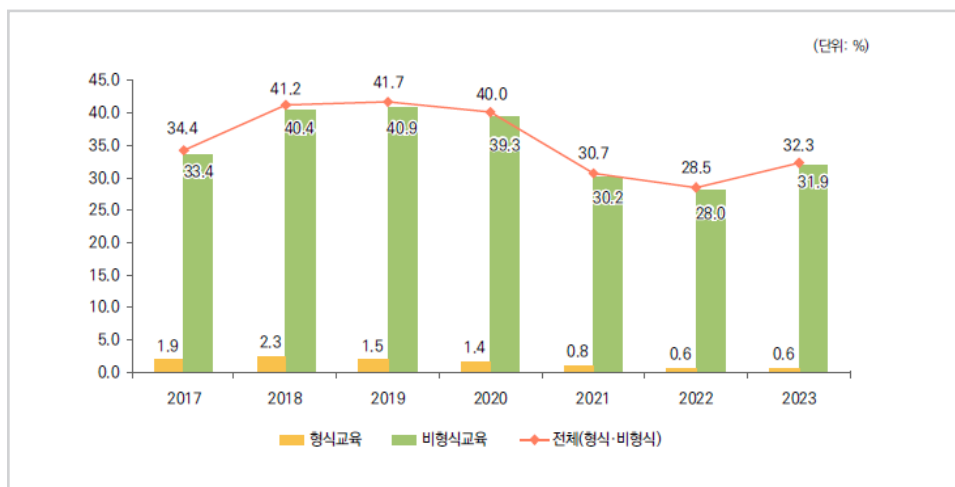
출처: 교육부·한국교육개발원(2023). 2023년 한국 성인의 평생학습실태, p.24.

주: 2020년까지 전년도 7월부터 조사년도 6월까지의 1년을 조사하였으며, 2021년부터는 전년도 1월부터 전년도 12월까지 1년을 조사함(2023년: 2022년 1월~2022년 12월).

한국 성인 학습자(만65-79세)의 평생학습 참여율은 2017년 34.4%에서 2018년엔 41.2%로 크게 높아졌다. 증가 추세는 2019년 41.7%까지 이어지다가 2020년에 40.0%로 감소한 뒤 2022년까지 그 추세가 이어져 2022년에는 28.5%까지 줄어들었다. 2020년 1월 한국에 코로나19가 처음 발생했고 이후 그 영향으로 성인의 평생학습 참여율이 낮아진 것으로 해석할 수 있다. 2023년 코로나19가 종식되면서 한국 성인의 평생학습 참여율은 32.3%로 다시 높아졌다. 하루가 다르게 빨라지는 기술변화와 기대수명 증가로 평생학습은 이제 고등교육과의 긴밀한 연결 속에서 생존을

위한 필수재가 된 지 오래다. 평생교육의 참여율의 증가는 앞으로 점점 더 가속화 될 수 있다.

[그림 1] 한국 성인의 평생학습 참여자 비율



출처: 교육부·한국교육개발원(2023). 2023년 한국 성인의 평생학습실태, p.24.

한국 성인의 평생학습 동시 참여자 비율을 살펴보면, 2017년 남성과 여성이 각각 0.9%와 1.0%로 큰 차이가 없었으나, 2018년 1.7%와 1.2%로 그 격차가 벌어지기 시작해 2020년까지 이어지다가 2021년부터 다시 격차가 줄어들기 시작하면서 2023년에는 0.2%로 같아졌다.

<표 7> 한국 성인의 평생학습 동시 참여자 비율(%)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
전체	0.9	1.4	0.7	0.7	0.2	0.2	0.2
25세~54세	0.9	1.7	0.8	0.8	0.2	0.2	0.2
55세~64세	1.0	1.2	0.5	0.5	0.1	28.0	0.2

출처: 교육부·한국교육개발원(2023). 2023년 한국 성인의 평생학습실태, p.25.

주: 평생학습 동시 참여자 비율(%)은 지난 1년간 형식교육과 비형식교육을 동시에 참여한 한국 성인의 비율을 의미함.

※ 2020년까지 전년도 7월부터 조사년도 6월까지의 1년을 조사하였으며, 2021년부터는 전년도 1월부터 전년도 12월까지 1년을 조사함(2023년: 2022년 1월~2022년 12월).

평생교육의 비형식교육에는 직업능력향상교육, 문화예술스포츠교육, 인문교양교육, 시민참여교육 등이 포함될 수 있다. 2024년 4월 서울특별시가 발표한 ‘2024 서울평생학습 이슈 포커스’에 따르면, 이 중 성인학습 참여율이 가장 높은 비형식교육은 직업능력향상교육이었고 (15.9%), 그 뒤로 문화예술스포츠교육(13.7%), 인문교양교육(4.0%), 시민참여교육(0.5%) 순이었다. 그러나 비형식교육 중 참여율이 높은 순서는 서울뿐 만이 아니라 지역과 상관없이 직업능력

향상교육에 대한 참여율이 가장 높고, 시민참여교육에 가장 낮은 참여율이 나타나고 있다.

주제별 지표인 4.3.2. ‘고등교육 중 취학률과 성별 비율’에 대한 한국의 변화 추이를 살펴보면 <표 9>와 같다. 여기에 제시된 고등교육기관 취학률은 고등교육기관 해당 연령(만18-21세)대에서 실제 고등교육기관에 다니고 있는 학생 수로 산출한 ‘순 취학률’로, 한국은 코로나19 이전인 2018년과 2019년의 전체 평균이 각각 66.8%, 67.1%로 OECD 평균을 크게 웃돌았고 2020년 코로나19를 거쳐 2024년에 이르기까지 지속적으로 증가했다. 고등교육 취학률은 오프라인 및 온라인 등의 교육형태와는 무관하므로 이러한 증가추세를 꾸준히 보여주었다고 짐작할 수 있다.

성별 취학률을 살펴보면, 2000년에는 남성이 57.2%, 여성이 47.6%로 10%p수준의 차이가 있었으나 그 격차는 점차 좁혀져서 2015년부터 여성의 고등교육 취학률이 남성을 넘어섰다. 2022년 고등교육기관 성별 취학률은 여성이 73.8%, 남성이 70.0%이다. 고등교육 취학률은 2024년까지 꾸준히 증가하여 전체 평균 74.9%라는 높은 수치를 보여주고 있다.

<표 8> 고등교육 취학률 추이(%)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
전체	66.8	67.1	69.0	70.3	71.5	74.9	74.9
25세~54세	65.0	65.0	67.2	68.6	69.9	73.3	73.1
55세~64세	68.7	69.4	71.0	72.0	73.1	76.6	76.9

출처: e나라지표(<https://www.index.go.kr/unity/idx-info.do?idxCd=4245>)

자료: 한국교육개발원, 「교육기본통계」 2018-2024, 통계청, 「2022년 기준 장래인구추계」

주: 1) 취학률 = (재적학생수 ÷ 취학적령인구) × 100.

2) 교육단계별 취학적령은 유치원 만3-5세, 초등학교 만6-11세, 중학교 만12-14세, 고등학교 만15-17세, 고등교육기관 만18-21세임.

3) 고등교육기관 취학률은 전문대학, 교육대학, 일반대학, 각종 대학 과정 등을 포함하여 집계함.

한국의 연령별 취학률은 낮은 연령부터 고등교육 대상 연령에 이르기까지 OECD 평균보다 높은 수치를 보여주고 있다. 한국의 높은 고등교육 취학률은 교육에 대한 국민들의 높은 관심과 투자가 지속적으로 이어진 결과로 해석될 수 있으며, 충분한 양적 증가를 바탕으로 이제는 고등교육 환경의 질을 개선하고 국제 경쟁력을 높이는 것이 한국의 고등교육이 집중해야 하는 부분이라고 볼 수 있다.

한편, 유엔 지속가능발전목표를 기반으로 한국의 상황과 여건에 맞춰 2021년 정부 및 이해관계자들은 국가지속가능발전목표(K-SDGs)를 수립하였고, 해당 계획은 2021년부터 2040년까지의 이행을 목적으로 구상되었다. ‘제4차 지속가능발전 기본계획 2021-2040’의 내용 중·고등교육 분야 세부지표는 <표 9>와 같다.

<표 9> K-SDG 고등교육 분야 세부지표

구분	내용	목표
K-SDG 4.3	고등교육 이수율	2030: 49% 유지 2040: 49% 유지
	학생 1인당 국가장학금 수혜 금액	2030: 지속 증가 2040: 지속 증가
	고등교육기관에서 성인 학습자의 비학위 교육과정 참여율	2030: 지속 증가 2040: 지속 증가
K-SDG 4.9	교육단계별(고등교육) GDP 대비 공교육비 정부부담 비율	2030: OECD 평균 2040: OECD 평균

출처: 지속가능발전 포털(<http://ncsd.go.kr/ksdgs?content=3>), 2024년 10월 7일 자료인출. 제4차 지속가능발전 기본계획(2021-2040). 관계부처협동.

2. 고등교육 이수율

SDG 글로벌 지표 4.3.1과 관련 있는 K-SDG 4.3 첫 번째 지표는 ‘고등교육 이수율’로 설정되었고, 이는 2030년까지 49% 유지를 목적으로 하는 지표로서 해당 연령 전체 인구에 대한 고등교육 단계 이수 인구수를 의미한다. 이 지표는 OECD가 발표하는 국제비교 지표를 통해 확인할 수 있다.

한국은 2017년 기준으로 고등교육 이수율이 47.7%로 같은 해 OECD 평균인 37%를 크게 상회하였다. 2018년 이수율은 49%로 역시 같은 해 OECD 평균(38.6%)과 비교해 큰 차이를 보였다.

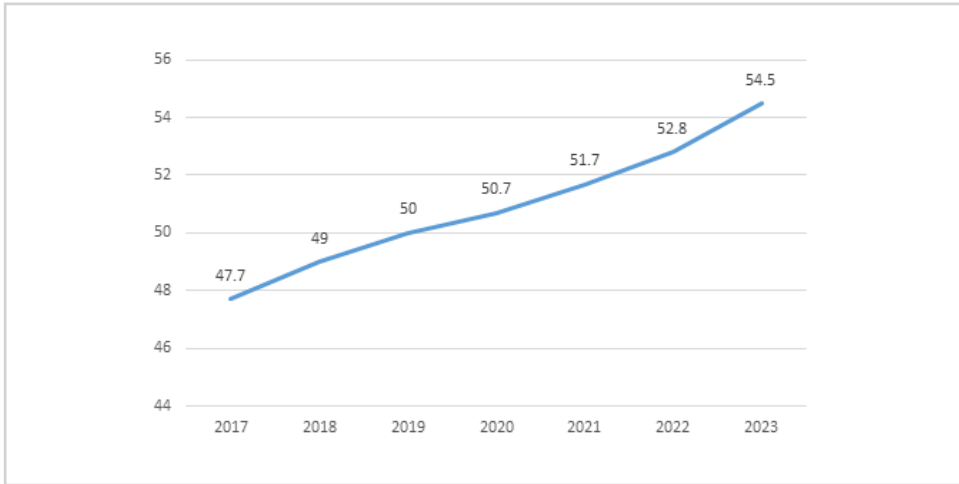
<표 10> 한국 고등교육 이수율 및 OECD평균 이수율 추이(%)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
한국 고등교육 이수율	47.7	49.0	50.0	50.7	51.7	52.8	54.5
OECD평균 고등교육 이수율	37	38.6	39.6	40.3	41.1	40.0	40.7

출처: OECD(2017-2023). 「OECD Education at a Glance」.

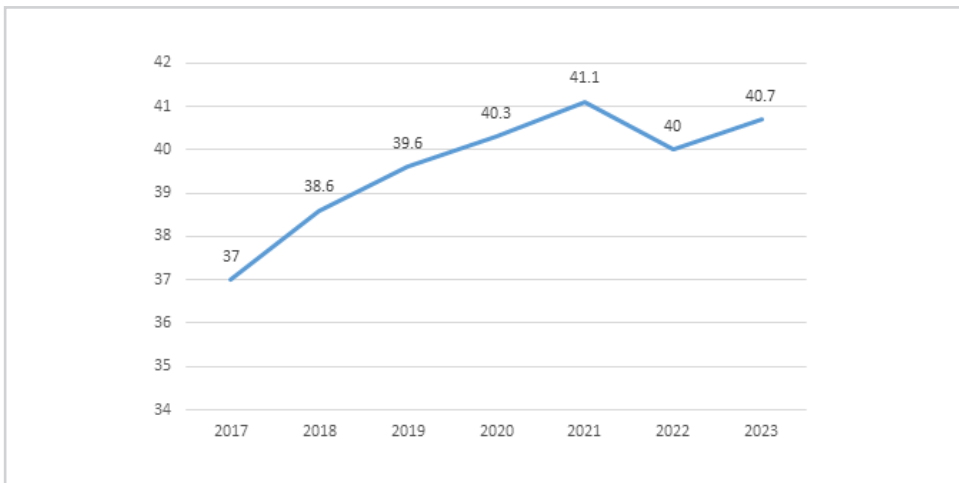
주: 한국 고등교육 이수율은 25-64세 인구 중 고등교육이수자(대학을 졸업한 인구)의 비율을 의미.

[그림 2] 한국 고등교육 이수율 추이



고등교육 이수율은 49% 유지가 목표였으나, 한국의 고등교육 이수율 증가 추세는 지속적으로 이어져 2022년에는 52.8%(OECD평균 40.4%), 2023년에는 54.5%까지 증가했다. 2023년 OECD 고등교육 이수율도 40.7%로 조금씩 증가하고 있으나, 여전히 큰 차이로 한국이 높은 고등교육 이수율을 보이고 있는 것을 알 수 있다.

[그림 3] OECD 평균 고등교육 이수율



<표 11> 청년층(만25-34세) 고등교육 이수율(%)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
청년층 고등교육 이수율 (한국)	70	69.6	69.8	69.3	69.6	69.7
청년층 고등교육 이수율 (OECD 평균)	44	44.3	45.5	46.9	47.2	47.4

출처: 한국교육개발원(2018-2023). 「경제협력개발기구(OECD) 교육지표」 결과 발표.

한국 청년층(만25-34세) 고등교육 이수율은 OECD 청년층의 고등교육 이수율 평균과 비교해 특히 높은 것을 확인할 수 있다. 한국 성인의 고등교육 이수율과 OECD 성인의 고등교육 이수율 평균의 차이보다 훨씬 큰 차이이다. 2018년 한국 청년층의 고등교육 이수율은 70%였지만 OECD 청년층의 고등교육 이수율 평균은 44%였다. 한국 청년층의 고등교육 이수율은 2019년에 다소 내려갔으나 2023년까지 지속적으로 OECD 평균 대비 매우 높은 비율을 보여주고 있음을 알 수 있다. 한국 청년층의 고등교육 이수율 수치는 2020년엔 OECD 국가 중 최상위권인 2위를 차지하였고, 2022년에 이어 2023년에는 OECD 국가 중 1위를 기록하였다. 한국 성인의 고등교육 이수율은 K-SDGs의 해당 지표 달성 목표를 이미 크게 넘어선 지 오래이며, 특히 청년층의 고등교육 이수율은 OECD 국가 평균과 상당한 차이를 보이면서 최상위권을 수년째 유지하고 있음을 알 수 있다.

3. 학생 1인당 국가장학금 지원 현황

K-SDG 4.3의 두 번째 지표는 학생 1인당 국가장학금 수혜 금액이다. 여기서 국가장학금이란 대학 학생의 등록금 부담을 덜어주기 위해 2012년에 도입된 국가 수준의 장학금을 말한다. 학생 1인당 국가장학금의 경우 2012년 기준 약 170만 원이었으며 그 액수는 지속적으로 증가하여 2018년 약 340만원으로 2배 이상 증가하였고 2022년 기준으로 약 363만 원을 기록했다(한국장학재단 정보 공개청구 자료, 2022).

<표 12> 국가장학금 지원 현황 (소득연계 국가장학금) (단위: 백만원, 건)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
금액 (Amount)	3,632,333	3,513,591	3,528,378	3,426,037	3,802,120	3,657,959
건수 (case)	2,935,873	2,900,241	3,037,211	2,942,877	2,721,309	2,519,716

출처: 한국장학재단(2024). 한국장학재단. 장학금 통계정보(통계연보).

주: 1) 연도 내 합계는 각 학기 수치의 단순 산술 합계이므로 중복 인원 발생 가능.

2) 1인당, 1건당 금액은 단순 계산값으로 실제로 수혜 한 1인당, 1건당 금액과 다를 수 있음.

한국 국가장학금 중 소득수준에 연계하여 경제적으로 어려운 대학생들에게 혜택이 주어 지도록 설계된 장학금인 소득연계 국가장학금에 사용된 총 지원금액과 건수를 살펴보면, 2018년 3,632,333백만 원에서 2022년 3,802,120백만 원으로 증가했다가 2023년 3,657,959백만 원으로 다소 줄어든 것을 알 수 있다. 국가장학금 제도는 한국처럼 사립대학의 비중이 높고 등록금 비율이 높은 나라에서 고등교육 진학을 희망하는 학생들의 학비 부담을 덜고 더 많은 교육 기회를 제공 한다는 점에서 큰 의미를 갖는다고 할 수 있다.

국가장학금 이외의 다른 형태의 장학금을 다 포함하여 학생 1인당 받는 장학금 또한 지속적으로 증가하였음을 확인할 수 있다. 2011년 4년제 일반대학의 학생 1인당 평균 장학금은 146만 원이었고 2012년 평균 장학금 수혜액은 212만원이었다. 이후 평균 장학금은 점차 상승하여 2015년 315만원, 2020년 333만원, 2023년 356만원까지 증가하였다.

<표 13> 일반대학 학생 1인당 장학금(단위: 천원)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
일반대학 학생 1인당 장학금	212.4	294.7	315.1	333.5	358.3	356.9

출처: 대학정보공시 분석 결과(해당발표년도).

4. 고등교육기관 성인 학습자의 비학위 교육과정 참여율

K-SDG 세 번째 지표인 고등교육기관에서 성인 학습자의 비학위 교육과정 참여율을 살펴보면 다음과 같다. 비학위 교육과정은 졸업장이나 학위 취득을 위한 교육과정과 달리 직업능력개발, 취미 활동, 기술 습득 또는 평생교육을 위한 목적으로 듣는 과정을 말한다. 교육부 및 한국교육개발원에서 발표한 ‘2023년 한국 성인의 평생학습실태’ 조사 보고서(2023)에 따르면 비학위 교육과정에 참여한 한국 성인 남성의 비율은 56.8%로, 여성 비율 27.9%보다 상당히 높게 나타났다. 비학위 교육과정 참여율을 연령대 별로 살펴보면, 40-49세(40대) 참여율이 49.8%로 가장 높고, 30-39세(30대) 참여율이 48.5%로 두 번째를 차지했다. 가장 낮은 참여율을 보인 연령대는 70-79세(70대)로 21.6%였다.

비학위 교육과정 참여율을 참여 영역별로 살펴보면 직무능력향상 교육과정 참여율이 전체의 42.3%를 차지하여 가장 높았으며, 그 다음은 스포츠강좌 참여율로 30.2%였다. 그 외 음악강좌, 건강 및 의료강좌, 종로교육 강좌, 미술 강좌, 외국어 강좌, 가정생활 강좌, 및 취업 및 창업준비과정의 참여율 간에는 큰 차이를 보이지 않았다.

요약하면, 한국 성인(만25-79세)의 비학위 교육과정 참여율은 여성보다 남성이 약 2배 가가

이 높은 편이고, 참여 프로그램의 경우 직무능력향상에 도움을 주는 프로그램의 참여율이 월등히 높음을 알 수 있다. 직무능력향상 교육과정 프로그램 이외에 스포츠 강좌 프로그램의 참여 비율은 연령대 별로 비교적 고르게 높게 나타나고 있다.

연도별 학생 1인당 고등교육 공교육비를 살펴보면, 한국은 2015년 공교육비 지출액이 1만 109달러로 OECD 평균인 1만 5656달러보다 크게 낮았으며, 그 격차는 점점 벌어져서 2019년에는 OECD 평균 1인당 고등교육 공교육비가 1만 7559달러, 한국은 1만 1287달러였다. 2021년 한국의 대학생 1인당 공교육비 지출액은 1만 3573달러로 2020년 대비 약 11%정도 증가했으나, OECD 평균인 2만 499달러와의 격차는 더 벌어졌음을 확인할 수 있다.

5. GDP 대비 고등교육 공교육비

<표 14> GDP 대비 고등교육 공교육비(%)

구분	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	정부	민간	정부	민간	정부	민간	정부	민간	정부	민간	정부	민간	정부	민간
OECD평균	1.0	0.5	0.9	0.5	1.0	0.4	1.0	0.5	0.9	0.5	1.0	0.5	1.0	0.3
한국	0.7	1.2	0.7	1.1	0.6	1.0	0.6	0.9	0.6	0.9	0.7	0.9	0.9	0.6

출처: OECD(해당 발표년도), Education at a Glance: OECD Indicators.

GDP 대비 고등교육 공교육비를 살펴보면, 2015년 한국의 GDP 대비 고등교육 공교육비 비율은 1.9%로 OECD 고등교육 공교육비 평균은 1.5%보다 0.4% 높게 나타났다. 2016년 한국의 고등교육 공교육비는 1.8%, OECD 고등교육 공교육비 평균은 1.4%였다. 2019년 OECD 고등교육 공교육비 비율은 1.4%였고, 한국은 1.5%를 나타냈다. 2020년 한국의 공교육비 비율은 1.6%였으며 OECD 평균 공교육비 비율은 1.5%였다. 2015년부터 2020년까지 한국의 고등교육 공교육비 비율을 살펴보면 민간 지출이 정부부담보다 높았던 것을 알 수 있으나, 그 차이는 근소하게 줄어들고 있다.

6. 학생 1인당 연간 고등교육 공교육비

연도별 학생 1인당 고등교육 공교육비를 살펴보면 한국은 2015년 공교육비 지출액이 1만 109달러로 OECD평균인 1만 5656달러보다 크게 낮은 수치를 보였으며, OECD평균 수치와의 격차는 점점 벌어져서 2019년엔 OECD평균 1인당 고등교육 공교육비는 1만 7559달러, 한국은 1만 1287달러를 나타냈다.

<표 15> 학생 1인당 연간 고등교육 공교육비(단위: USD/PPP)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
OECD 평균	15,656	15,556	16,327	17,065	17,559	18,105	20,499
한국	10,109	10,486	10,633	11,290	11,287	12,225	13,573

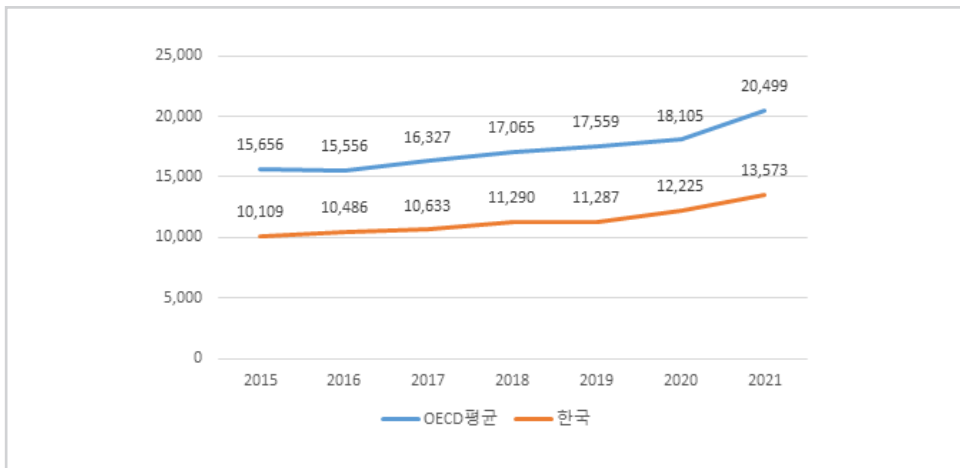
출처: OECD(해당 발표년도), Education at a Glance: OECD Indicators.

주: 1) 학생 1인당 공교육비=공교육지출액÷학생수.

2) 공교육비는 미국 달러 PPP 환산액임.

3) 기준연도는 발표연도보다 3년 전 자료를 공시함.

[그림 4] 학생 1인당 고등교육 공교육비(단위: USD/PPP)



2021년 한국의 학생 1인당 공교육비 지출액은 1만 3573달러로 2020년 대비 약 11% 정도 증가했으나, OECD 평균인 2만 499달러와의 격차는 더 벌어졌다. 한국도 고등교육의 질적 수준 제고를 위해서는 고등교육에 대한 정부 투자를 지속적으로 확대해 나갈 필요가 있다.

지금까지 SDG 4.3 고등교육 글로벌 지표 및 주제별 지표와 관련하여 국내 이행 수준을 확인하고 참고할 수 있는 현황 지표들을 살펴보았다. 한국의 평생학습 참여율은 코로나19가 시작되었던 2020년부터 3년 간 낮아지는 추세를 보였으나 코로나19 상황이 잦아든 2023년에 다시 증가하기 시작했다. 평생학습을 ‘평생에 걸친 교육’이라는 의미에서 접근한다면 앞으로 형식교육의 측면보다는 비형식 교육에 더 초점이 맞춰질 수 있을 것이다. 한국은 이미 고령화 사회를 넘어 초고령화 사회로 진입하고 있는 시점에 이르렀다. 기대수명 연장 및 퇴직 연령 연장 등과 관련하여 직업활동과 경제활동을 유지 및 지속하기 위해서는 평생학습이 필요하며, 이에 평생학습의 참여율은 앞으로 지속적으로 증가 추세를 보일 것이라 예측할 수 있다.

고등교육 취학률은 만18-21세 기준으로 남녀 전체 66.8%로 시작하여 지속적인 증가추세를 보이며 74.9%까지 높아졌다. 한국의 고등교육 취학률이 높다는 것은 한국에서 고등교육에 대한

중요성과 인식이 높다는 것을 의미한다. 한국의 높은 취학률은 고등교육이 한국에서 개인의 삶과 사회 경제적 지위에 중요한 영향을 미치는 요소 중 하나로 인식되고 있다는 것을 의미한다고 할 수 있다.

고등교육 이수율은 국민들 중 대학을 졸업한 비율이 얼마나 되는지를 가장 쉽게 확인할 수 있는 지표로서 한국의 고등교육 이수율은 지난 20여 년간 지속적으로 증가 추세를 보였다. 이는 한국의 학력 수준이 높아지고 있다는 뜻으로, 고등교육이 국가의 국제 경쟁력에 영향을 미치는 중요한 요소 중 하나라는 점을 감안할 때 한국의 국가 경쟁력 발전 기반이 튼튼하다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

앞서 언급했듯 ‘제4차 지속가능발전 기본계획 2021-2040’은 한국의 고등교육 이수율을 2030년까지 49%로 유지하는 것을 목표로 설정하였으나, 2023년 기준 한국의 고등교육 이수율은 54.5%로 OECD 평균 40.7%를 크게 웃돌고 있다. 특히, 한국의 만25-34세 청년층의 고등교육 이수율과 OECD 청년층 평균 고등교육 이수율은 각각 69.7%와 47.4%로 그 차이가 전체 성인의 고등교육 이수율 격차보다 크다.

학생 1인당 국가장학금 지원 현황 지표의 근거가 되는 국가장학금 제도는 한국 정부가 2011년 대학생 등록금 부담 완화를 목적으로 수립한 제도로, 경제적 어려움을 경감시킴으로써 보다 많은 국민이 고등교육 기회를 접할 수 있도록 돕는 데 그 목적이 있다. 한국의 국가장학금 지원 방향, 금액 수준 및 지원 종류는 조금씩 바뀌어 왔으나, 국가장학금 중 소득연계형 국가장학금을 꾸준히 진행해 왔다. 이는 고등교육 이수율에 직간접적으로 도움을 주었다고 볼 수 있는 중요한 부분이다. 이밖에도 한국은 학생직접지원형 및 대학연계지원형 등 다양한 종류의 장학금 제도를 통해 한국 성인의 고등교육 지원 기회 확대를 도모하고 있다.

고등교육기관 성인 학습자의 비학위 교육과정 참여율은 수명이 늘어나고 고령화가 심해지고 있는 한국의 현실이 고스란히 반영되는 참여율이다. 여기서 한국 남성이 여성보다 참여율이 훨씬 높다는 점, 참여하는 평생 교육 영역 중 가장 높은 비중을 ‘직무능력 향상 교육과정 참여율’이 차지한다는 점, 그리고 참여 연령대 중 40대가 가장 높은 비율을 차지하고 있다는 점을 볼 때 아직까지 한국의 평생교육 참여는 전 연령에 걸친 교육을 의미한다기보다는 사회적 활동이 가장 활발한 나이에 집중되어 있음을 보여준다고 할 수 있다.

한국의 GDP 대비 공교육비 비율의 경우 지난 몇 년간 증가와 감소를 반복하며 큰 변동 없이 비율이 유지되어 왔음을 알 수 있었다. 정부의 공교육비 지출이 민간 지출을 앞선 적은 한 번도 없었으며, 이는 한국의 고등교육에 대한 정부의 투자가 높지 않다는 것을 의미한다. 고등교육 단계에서 학생 1인당 공교육비와 정부 부담 공교육비 비율은 OECD 평균에 비해 낮은 수준이다.

IV. SDG 4.3 국내 이행 추진을 위한 이슈 및 향후 과제

1. 한국 고등교육 재정 이슈

앞에서 살펴본 바와 같이, 한국의 고등교육 이수율 및 취학률은 OECD 평균과 비교했을 때 큰 차이로 높은 수준을 보여주고 있다. 한국의 고등교육은 수 년에 걸쳐 지속적으로 양적인 성장을 거듭하면서 OECD 국가 중 이수율 및 취학률에 있어 최상위권을 유지하고 있다. 그러나 한국의 고등교육 재정 지원 수준은 OECD와 비교해 볼 때 낮은 편이다. 한국의 고등교육 재정 지원액은 2010년 7.5조 원에서 2021년 16.3조 원으로 증가하였으나, 2020년 대학생 1인당 고등교육 공교육비는 OECD 평균 대비 67.5% 수준에 불과하다. 2020년 OECD 교육지표에 따르면, 전체 교육 단계를 놓고 봤을 때 한국의 GDP 대비 공교육비의 비율은 5.0%로 OECD 평균인 4.9%보다는 높았으나, 고등교육 단계의 비율만을 살펴보면 정부 투자 비율 0.6%, 민간 투자 비율 1.0%로 정부 지출 대비 고등교육에 대한 지출 비율은 낮은 수준이라고 할 수 있다.

고등교육과 다르게 한국의 초등 및 중등교육에 대한 1인당 교육비는 15,148달러로 OECD 평균 대비 133.4%의 높은 수준을 보였다. 이러한 수치는 한국이 고등교육보다 초·중등교육에 재정 투자를 많이 한다고 볼 수 있다. OECD 교육지표 2023에 의하면, 한국 GDP 대비 공교육비 비율은 2020년 기준으로 5.1%로 OECD 평균 수준을 보였으며, 고등교육 단계에 대한 정부 투자 비율은 0.7%, 민간 투자 비율은 0.9%로 나타났다. 반면, 초등 및 중등교육 단계에 대한 정부 투자 비율 및 민간 투자 비율은 각각 3.3%와 0.2%로 나타났다. 한국의 고등교육 단계 GDP 대비 정부의 공교육비 비율은 0.7%로 2019년 대비 소폭 상승하였으나 OECD 평균보다 낮았다.

한국 고등교육의 취학률 및 이수율이 OECD 국가 대비 상당히 높은 수준임에도 불구하고 고등교육에 대한 정부의 투자 비율이 OECD 평균보다 낮다는 사실은 15년째 이어져오고 있는 한국 대학의 등록금 동결 문제 등과 더불어 개선되어야 하는 부분이라고 할 수 있다. 양적인 측면에서 한국의 고등교육은 이미 OECD 국가 중 최상위권에 자리잡고 있으므로, 이제는 질적인 부분 개선을 위한 정부 투자의 비율 증가에 집중할 시기가 도래했다고 할 수 있다.

한국의 고등교육 취학률은 2000년 50%를 넘어선 이후 지속적인 양적 증가로 인해 이미 보편화 안정기에 접어들었다. 그럼에도 불구하고 현재 한국의 고등교육에서는 학령기 인구수 급감, 대학 등록금 동결 지속 등으로 인한 재정적인 문제점이 끊임없이 제기되고 있다. SDG 4.3 세부목표인 ‘2030년까지 모든 여성과 남성에게 적정비용의 양질의 기술교육, 직업교육 및 고등교육에 대한 평등한 접근을 보장’하기 위해서는 고등교육에 대한 학생 1인당 공교육비 및 GDP 대비 정부 투자 비율의 확대가 필요하다.

2025년도 교육부 예산안은 104.9조 원으로 편성되었으며, 이 중 고등교육 예산은 전년도인 14.5조 원에서 1.1조 원이 증가한 15.6조 원으로 편성되었다. 이밖에 한시적으로 운영되고 있는 고

등·평생교육지원특별회계예산¹⁾은 전년도 15.04조 원에서 2025년 15.87조 원으로 0.83조 원 증액 편성되었다.

정부의 고등교육 예산이 증가하고 있기는 하지만 여전히 초·중등교육 재정 투자에 비해서는 턱없이 낮은 비율을 보이고 있다. 한국의 국민 1인당 GDP 대비 정부부담 교육비 지출액 비율은 OECD 국가 중 하위 수준이며 학생 1인당 교육비도 OECD 평균에 못 미치는 등 전반적으로 낮은 고등교육에 대한 공교육 투자 비율은 앞으로 지속적으로 개선해야 할 부분이다. 고등교육 참여율이 OECD 평균을 크게 상회할 정도로 높다는 점에서, 이를 질적으로 뒷받침 할 수 있는 충분한 고등교육재정 확보 및 지원은 더욱 중요한 부분이라고 할 수 있다.

2. 한국 고등교육의 질 관리

고등교육은 한 국가의 경쟁력에 직접적으로 영향을 미칠 수 있는 중요한 부분이다. 모든 단계의 교육은 국가의 장래를 위한 것이라고 할 수 있는데 그 중에서도 고등교육은 국가의 글로벌 경쟁력과 직접적으로 관련이 되어 있는 부분이다. 한국 대학이 국가 경쟁력을 갖추려면 대학의 질은 필수적으로 관리되어야 한다. 고등교육의 접근성 및 이수율만을 놓고 보면 한국은 OECD 국가 중 최상위권에 있음은 분명하다. 그러나 앞서 논의했듯 고등교육에 대한 국가 차원에서의 지원은 매우 낮은 상황임에 주목해야 할 필요가 있다.

SDG4는 모든 사람에게 포용적이고 공평한 ‘양질’의 교육 보장 기회를 제공하는 데 그 목적이 있다. 한국의 고등교육은 접근성과 성취율 측면에 있어서 OECD 국가 중 최상위권에 위치해 있다. 이는 한국 성인들의 고등교육에 대한 접근이 OECD 회원 대부분의 국가와 비교해서 용이하다는 것을 의미하며, 높은 고등교육 이수율은 한국의 교육수준 정도가 높고 고등교육 기회가 더 많은 사람들에게 제공되고 있음을 의미한다. 국가적 차원에서 우수한 인적자원을 많이 확보하고 있음을 보여주는 지표이므로 그 의미는 크다고 할 수 있다.

한국의 고등교육은 지난 삼십여 년간 빠른 속도로 양적 성장을 지속해 왔다. 1990년대까지만 해도 한국의 대학진학률은 50%를 넘지 않았으나, 1996년 대학설립준칙주의²⁾가 도입된 뒤 상

1) 고등평생교육지원특별회계법(시행2023.1.1.)에 법적 근거를 두고 편성된 회계로서, 대학의 교육 및 연구 역량 강화를 위한 사업 수행에 필요한 경비 및 국가 인재양성 사업 수행에 필요한 경비, 직업 교육 등 대학의 평생교육 역량 강화를 위한 사업 수행에 필요한 경비, 국가 균형발전을 위한 인재양성 사업 수행에 필요한 경비, 그 밖에 특별회계 운용에 필요한 경비 등에 사용될 수 있는 예산으로 2023년부터 2025년까지 한시적으로 운영될 예정임. 「고등·평생교육지원회계법」(법률 제19202호, 제정2022.12.31., 시행 2023.1.1.).

2) 대학 설립 목적과 특성에 따라 일정한 설립 기준을 충족하면 특성화 및 다양화된 대학을 자유롭게 설립 운영할 수 있도록 하였다. 주요 내용은 대학의 설립 주체가 교사·교사·교원 및 수익용 기본재산의 설립기준을 갖추어 대학설립인가를 신청한 때 교육부 장관이 대학설립 심사위원회의 심의를 거쳐 대학 설립을 인가하도록 한 것이다. 「대학설립운영규정」(제15127호, 1996.7.26.).

향이 달라지기 시작했다. 1996년 이후 설립된 대학의 수는 꾸준히 증가하였고 자연스럽게 고등 교육 진학률 및 이수율도 같이 증가했다. 하지만 양적인 확대와 질적인 성장은 비례하지 않으므로 이제는 한국 고등교육의 질적 성장을 도모할 수 있는 방향을 모색할 시점이다.

한국 고등교육의 질 관리를 위해서는 앞서 논의된 것처럼 대학 재정과 관련된 국가 차원의 지원 확대를 기반으로 개별 대학의 질 보증을 통한 국가 경쟁력 확보 노력 등이 필요하다. 학령인구의 지속적인 감소는 대학의 운영 방식이 양질의 교육을 바탕으로 이루어져야 한다는 것을 의미하기도 한다. 대학의 양적 팽창을 넘어 질적 성장에 더 집중함으로써 현재보다 더 나은 양질의 고등교육을 제공할 수 있는 환경을 조성해 나가는 노력이 그 어느 때보다 필요하다.

3. 한국 고등교육의 국제 경쟁력

2024년 6월 스위스 국제경영개발대학원(IMD)에서 발표한 국가 경쟁력 평가 결과에 의하면 한국의 국가 경쟁력은 2023년 대비 8단계 상승한 20위를 차지했다. 평가 대상국 67개국 중 1위를 차지한 나라는 싱가포르였고, 2위는 스위스, 3위는 덴마크 순이었다. IMD는 국가 경쟁력 순위를 다양한 평가지표를 바탕으로 결정하며, IMD 교육 경쟁력 평가지표에는 교육 경쟁력 순위, K-SDG의 고등교육 분야 세부지표이기도 한 고등교육 이수율, GDP 대비 정부재원 공교육비 비율, 대학교육 등 다양한 지표들이 포함되어 있다.

한국의 2024년 국가 경쟁력 순위는 1997년 평가 대상국에 포함된 이래 가장 높은 순위이다. 한국의 교육 경쟁력은 국가 경쟁력보다 한 단계 높은 순위인 19위를 기록했다. 주목해야 할 부분은 한국의 교육 경쟁력 순위에 기여한 평가지표는 고등교육 부분의 순위가 아니라 초등 및 중등 교육 평가 지표 수치라는 점이다. 한국 고등교육의 순위는 2024년 46위로 하위권이다.

<표 16> 한국의 IMD 국가 경쟁력 및 대학 교육 경쟁력(단위: 순위)

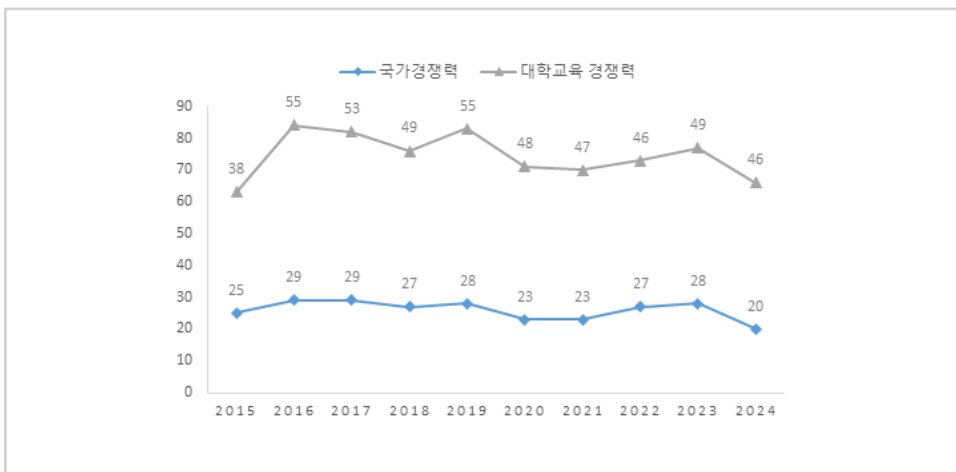
구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
국가 경쟁력	25	29	29	27	28	23	23	28	29	20
대학 교육 경쟁력	38	55	53	49	55	48	47	46	49	46

출처: IMD, 『World Competitiveness Yearbook』 (2015-2024).

한국의 IMD 국가 경쟁력이 2015년 25위일 때, 한국의 대학 교육 경쟁력은 38위로 그 순위 격차가 적지 않았다. 지난 8년간의 순위를 살펴보면 한국의 국가 경쟁력에 비해 대학 교육 경쟁력은 항상 낮은 순위를 기록했다는 것을 알 수 있다. 한국의 대학 교육 경쟁력은 2016년 55위까지

하락하여 평가 대상 67개국 중 하위권을 기록하였으며 그 순위는 2019년에도 똑같았다. 2024년 IMD 국가 경쟁력에서 20위라는 높은 순위를 차지한 한국이 대학 교육 경쟁력에서는 46위에 그쳤다는 사실은 한국의 국가 경쟁력 순위에 긍정적 영향을 준 것이 적어도 한국의 대학 교육 경쟁력은 아니라는 것을 증명한다. 2024년의 발표로 한국의 국가 경쟁력과 대학 교육 경쟁력의 격차가 더 벌어지면서 한국의 국가 경쟁력에 비해 대학 교육 경쟁력이 턱없이 낮다는 사실은 주목해야 될 부분이다.

[그림 5] 한국의 국가 경쟁력 및 대학 교육 경쟁력 평가 순위 추이(단위: 순위)



출처: IMD, 『World Competitiveness Yearbook』 (2015-2024).

한국의 대학 순위는 IMD 평가뿐만이 아니라 세계 대학 평가 순위에서도 낮은 순위를 보여주고 있다. 대학 교육 경쟁력이 지속적으로 하락하고 있는 원인은 다양하겠지만, 가장 중요한 원인 중 하나는 초중등교육에 투자되는 공교육비 비율과 비교하여 턱없이 부족한 공교육비라고 생각할 수 있다. 앞서 살펴보았듯 OECD 국가 평균보다 낮은 공교육비 지원 비율은 대학 경쟁력 강화를 위해 필요한 대학 역량 강화 등을 뒷받침하기에 부족함이 크다고 볼 수 있다.

한국의 경제 규모는 지속적으로 성장을 거듭해 왔고, 국가 예산의 일정 비율로 배정되는 초중등교육 예산은 경제 규모와 함께 증가했으나, 한국의 고등교육 이수율 및 진학률은 무척 높은 상황임에도 불구하고 고등교육 관련 예산은 큰 변화 없이 적다는 점은 부족한 고등교육 예산 지원이 한국 고등교육의 발전을 저해하는 주요 요소 중 하나임을 보여주는 사례라고 할 수 있다. 이와 더불어 15년째 동결된 대학 등록금 문제로 인한 대학의 재정 문제도 신속하게 개선되어야 할 부분이다. 국가 경쟁력이 될 수 있는 다양한 분야의 연구가 대부분 대학에서 수행된다는 것을 감안할 때, 대학 재정의 안정화를 통해 우수 연구 인력을 채용하고 키워냄으로써 고등교육의 질 향상을 도모하려는 노력이 필요하다.

V. 결론

2030년까지 달성해야 하는 SDG4 교육 관련 지표를 살펴보면 대부분의 경우 한국은 OECD 평균 목표 달성치를 상회하고 있다. 그러나 SDG 4.3.1 글로벌 지표의 경우 2020년 코로나19 이후 감소한 비율이 아직까지는 코로나19 상황 발생 이전 수준으로 회복하지 못하고 있다.

글로벌 지표 SDG 4.3.1은 기대 수명의 연장 및 생활 환경 변화의 영향으로 평생학습 비중이 커지고 있는 전반적인 국제적 상황을 반영한 지표이다. 한국은 코로나19 발생 직전인 2019년에 41.7% 참여율을 나타냈으나 코로나19의 영향을 받은 2020년부터 2022년까지 하락추세를 보이다가 2023년에는 2022년 대비 3.8% 증가하였다. 한국의 평생학습 참여율은 30대와 40대에 집중되어 높게 나타나고 있으며, 평생학습 참여율의 성별 비율을 보면 남성이 여성보다 2배 가까이 높다. 참여 프로그램의 경우 직무능력향상 관련 평생학습 참여율이 월등히 높다. 평생학습 참여율을 지역별로 보면 서울의 비형식 평생교육기관의 학습자 수가 전국의 비형식 평생교육 학습자의 80%를 차지했고, 서울의 원격 형태의 평생교육기관의 학습자 비율이 전국 학습자 비율의 90% 가까이 차지하고 있다.

이러한 수치를 바탕으로 앞으로 한국의 SDG 4.3.1 모니터링은 여성의 참여 비율을 높이고, 평생교육 참여가 직업과 관련된 부분에 편중되지 않고 폭넓게 이루어지는지에 초점을 맞추어야 할 필요가 있다. 서울에 지나치게 집중된 평생교육을 전국으로 확대하여 서울과 지방 간의 격차를 개선하는 방향을 모색하는 것도 필요하다. 평생교육의 기본 정의가 인간의 생애에 걸친 교육을 의미한다고 볼 때, 특정 연령층 및 특정 프로그램에 편중되어 있는 현실을 개선할 수 있도록 평생교육 접근성 제고 관련 정책 마련이 필요하다.

SDG 4.3.2 주제별 지표와 관련하여 설정된 K-SDG 4.3.2 ‘고등교육 이수율’의 경우, 한국의 고등교육 이수율은 OECD 평균 이수율 대비 높은 수준을 보여주고 있다. 그러나 앞서 지속적으로 언급했듯, 한국의 고등교육은 GDP 대비 공교육비 정부 부담 비율이 OECD 평균보다 낮다. 한국의 높은 이수율 및 고등교육 취학률을 바탕으로 양질의 고등교육을 지속적으로 유지하기 위해서는 고등교육에 대한 정부의 공교육비 확대가 선행되어야 할 것이다.

SDG 4.3 고등교육 글로벌 지표 및 주제별 지표 중 달성된 목표를 유지하고, OECD 국가 평균에 못 미치는 부분을 보완하고 목표를 달성하기 위해서는 고등교육의 다양성을 증진시키는 방향으로 질적 향상에 초점을 두고 모니터링이 이루어져야 한다. 고등교육은 일반적으로 국가 경쟁력을 이끄는 핵심이며, 특히 SDG 4.3.1 지표는 해당 지표를 확인하는 방법론 및 지표 표준이 마련되어 관련 데이터가 국제적으로 통용될 수 있는 수준으로 상향 조정된 상황이다. 따라서 앞으로의 모니터링은 그동안 이룬 한국의 양적인 성장을 기반으로 고등교육의 질적 수준 향상에 보다 초점을 두고 이루어져야 한다.

참고문헌

- 관계부처합동. (2021). 제4차 지속가능발전 기본계획 2021-2040.
- 교육부·한국교육개발원. (2023). 한국 성인의 평생학습실태.
- 교육부·한국교육개발원. (2018-2023). OECD 교육지표.
- 교육부·한국대학교육협의회. (2012, 2014, 2015, 2021-2023). 대학정보공시분석결과.
- 서울시평생교육진흥원. (2024). ISSUE FOCUS 서울시 평생교육 통계에 담긴 의미 분석.
- 유네스코한국위원회. (2023). 2023 한국의 SDG4 이행현황 보고서.
- 유네스코한국위원회. (2024). 2024 한국의 SDG4 이행현황 보고서.
- 한국교육개발원. (2018-2023). 「경제협력개발기구(OECD) 교육지표」 결과 발표.
- 한국장학재단. (2022). 정보공개청구자료.
- 한국장학재단. (2024). 한국장학재단 장학금 통계정보(통계연보).
- IMD. (2015-2024). *World Competitiveness Yearbook*.
- OECD. (2015-2021). *Education at A Glance. OECD Indicators*.
- UIS. (2017-2023). *UNESCO Institute for Statistics Data Browser*. <https://databrowser.uis.unesco.org/browser/EDUCATION/UIS>
- UIS. (2024). *UIS 2025 SDG4 THEMATIC INDICATOR FRAMEWORK REVIEW*.

SDG 4.4

고용을 위한 스킬:

SDG 4.4의 이행 현황과 과제

류기락

한국직업능력연구원, 선임연구위원

I. SDG 4.4 주요 동향

지속가능발전목표의 세부지표인 SDG 4.4(직무스킬)¹⁾는 SDG4-교육2030의 세부목표 중 하나이다. 구체적으로 SDG 4.4는 ‘2030년까지 취업, 양질의 일자리, 창업 활동에 필요한 전문기술 및 직업기술을 포함하는 적절한 기술을 지닌 청소년과 성인의 수를 실질적으로 늘린다’는 목표를 천명하고 있다. ‘고용을 위한 스킬’로 명명된 이 세부목표는 노동시장의 직무와 과업 수행, 인적 역량의 다양한 차원을 포괄한다. 특히 이는 전문 기술과 직업 기술을 갖춘 인재를 양성하는 문제와 밀접하게 관련되어 있다(류기락, 2021).

직무스킬의 세부목표와 지표는 아래 <표 1>과 같다. 4.4.1 지표는 ‘정보통신기술 역량을 보유한 청소년 및 성인의 비율’이며, 4.4.2 지표는 디지털 리터러시의 최소 숙달 수준을 달성한 청소년 및 성인의 비율이다. 마지막으로 4.4.3 지표는 연령집단별, 경제상황별, 교육수준별, 프로그램 유형별 청소년/성인의 교육이수율이다.

4.4.1 지표는 글로벌 지표이며, 4.4.2와 4.4.3은 주제별 지표이다. 유네스코통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS)의 지표점검 보고서에 따르면 SDG 4.4 지표의 포괄성(coverage)은 국가 기준과 인구 기준 모두 40% 내외로 다른 SDG 목표 지표의 포괄성에 비해 낮은 편이다. 우리나라도 글로벌 지표인 4.4.1 데이터를 UIS에 제출해 왔으나 자료의 신빙성 문제가 여전히 남아 있다. 주제별 지표인 4.4.2와 4.4.3은 지표에 대한 정의나 데이터 확보 자체가 쉽지 않은 상황에 직면해 있다. 다른 국가들의 상황도 크게 다르지 않은데, UIS 보고서에서는 이러한 상황을 반영하여 지표 4.4.2를 이행 모니터링 대상 지표에서 제외하는 방안을 권고하고 있다. 지표 4.4.3은 청소년 및 성인의 교육이수율과 관련되어 있는데, 학위 취득을 목적으로 하는 형식 학습보다는 비형식 학습(평생학습)과 관련이 깊은 지표이다. 우리나라의 SDG 이행 상황을 점검한 보고서(유네스코 한국위원회·한국교육개발원, 2019)에서도 K-SDG 지표로 평생학습 참여율과 직업교육훈련 경험 비율 지표를 대신 제안하고, 관련 지표 측면에서 우리나라의 추세를 제시하고 있다.

1) 이 글에서는 skills를 따로 번역하지 않고 ‘스킬’로 그대로 쓴다. 유네스코 국내보고서(유네스코, 2021; 2022)의 앞부분 지표 설명에는 ‘직업기술’로, SDG 4.4 부분에서는 ‘직무스킬’이라는 용어를 썼다. Skills를 ‘기술’로 번역하면 기술(technology)과 혼동하기 쉬우며, skills는 단순히 손기술 같은 육체 노동에만 한정되는 의미가 아니라 폭넓은 인적 역량을 의미하므로 적절한 한글 번역을 찾기 어렵다. 다만, SDG 4.4의 목표를 번역한 기존 문헌에서 ‘직업기술’이라고 쓰고 있기 때문에 지표를 설명하는 부분에서는 ‘직업기술’이라는 표현을 그대로 쓴다.

<표 1> SDG 4.4 세부목표와 지표

SDG4.4 세부목표		
2030년까지 취업, 양질의 일자리, 창업 활동에 필요한 전문기술 및 직업기술을 포함하는 적절한 기술을 지닌 청소년과 성인의 수를 실질적으로 늘린다.		
구 분	SDG4.4 지표	K-SDG4.4 세부지표
기술	4.4.1 지표: ICT 역량을 보유한 청소년 및 성인의 비율 (역량 유형별)	
	4.4.2 지표: 디지털 리터러시의 최소 숙달 기준을 달성한 청소년 및 성인 비율	
	4.4.3 지표: 연령집단별, 경제활동상황별, 교육 수준별, 프로그램 유형별 청소년/성인의 교육 이수율 <평생학습 참여율> <직업교육훈련 경험 비율>	K-SDGs 중점 지표

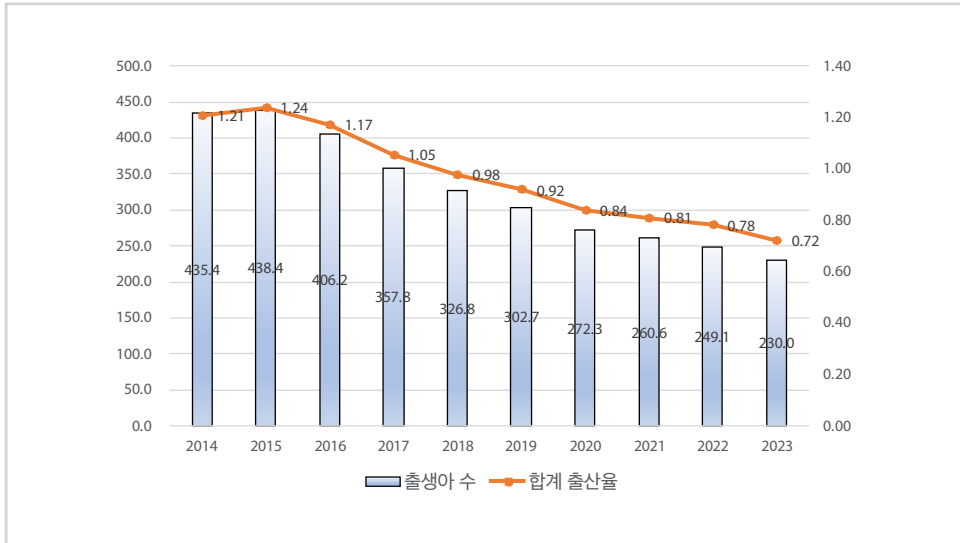
자료: 유네스코한국위원회·한국교육개발원(2019: 37).

‘고용을 위한 스킬(SDG 4.4)’ 세부목표의 이행에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 저출생·고령화로 대표되는 인구구조 변화, 그리고 디지털 전환과 탄소중립경제로의 이행에 따른 평생학습 및 평생직업능력개발의 수요 변화이다.

먼저, 인구구조 변화는 한국사회를 관통하고 있는 가장 중요한 사회적 변화이다. [그림 1]에서 우리나라는 2023년 기준 가임 여성의 생애 출생아 수를 의미하는 합계출산율이 0.72로 세계에서 가장 낮았으며, OECD 평균인 1.3과 비교해도 절반에 불과했다. 이것은 세계사의 유례가 없는 일로 국가소멸에 대한 우려도 제기되고 있는 상황이다.

2015년 우리나라 총인구 5,101만 명 중 생산가능인구(15-64세)의 비중은 73.4%였으며 65세 이상 고령인구는 전체의 12.8%, 0-14세 유소년 인구는 13.8%를 차지하였다. 생산가능인구 100명 대비 유소년 인구와 고령인구 비율을 의미하는 총부양비는 36.2명이었으며 유소년 인구 100명당 고령인구 비율을 의미하는 노령화 지수는 93.0으로 나타났다. 이로부터 불과 10여 년 만인 2024년에 총인구는 5,175만 명으로 약간 늘었으나 생산가능인구 비율은 70.2%로 3.2%p 감소하였으며, 고령인구는 전체의 19.2%로 7.4%p가 증가했지만 유소년 인구 비율은 10.6%로 3.2%p 감소하였다. 총부양비는 42.5명으로 6.3명이 증가하였으며 노령화 지수는 181.2로 거의 두 배가 증가하였다. 이처럼 우리나라의 인구구조는 저출산·고령화와 기대 여명의 증가 등으로 생산가능인구 대비 부양 인구가 급속하게 증가하여 경제의 성장동력은 감소하고 복지 및 돌봄에 대한 수요는 급증하고 있다(통계청, 2024).

[그림 1] 출생아 수 및 합계출산율 추이: 2014~2023 (단위: 천 명, 명)



출처: 통계청, 『2023년 출생통계(확정), 국가승인통계 제10103호 출생통계』.

주: 합계출산율(TFR, Total Fertility Rate)은 여성 1명이 평생 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아 수를 나타낸 지표로서 연령별 출산율(ASFR)의 총합이며, 출산력 수준을 나타내는 대표적 지표임.

자료: KOSIS 인구로 보는 대한민국 인구상황판 <https://kosis.kr/visual/populationKorea/PopulationDashBoardMain.do>에서 직접 추출(최종접속일: 2024. 11. 3).

저출생·고령화로 대표되는 인구구조 변화는 학습과 일, 여가 및 은퇴로 이어지는 표준적 생애 경로에 커다란 영향을 미친다. 학교생활을 마치고 노동시장에 진입하여 일자리를 구한 이후 결혼하여 가족을 새로 구성하는 전형적 이행 과정이 약화하면서 학교와 노동시장 간 이행뿐만 아니라 결정적 이행 국면에서 불확실성이 확대되고 있다. 이러한 환경변화 속에서 불확실성에 능동적으로 대처하고 문제를 해결할 수 있는 인적 역량을 확보하는 일이 사회정책의 중요한 의제로 부상하고 있다. SDG 4.4 직무스킬 세부목표는 바로 이러한 사회경제적 배경에서 지속가능발전을 담보할 수 있는 주요한 의제이자 국가 정책의 목표로 부상하고 있다.

둘째, 환경문제를 더욱 포괄적으로 경제·사회적 환경 전체로 살펴보면, 학습과 일의 세계에 가장 큰 영향을 미친 것은 디지털 전환, 그리고 탄소중립경제로의 이행을 위한 국제질서의 재편이다. 특히 후자는 지구온난화를 비롯한 기후위기의 가속화로 생산을 둘러싼 국제규범의 변동을 수반하며, 향후 노동시장에서 요구되는 일과 스킬의 성격을 재구조화하고 있다.

우리나라도 2017년 한국판 뉴딜의 일환으로 디지털 뉴딜 및 그린 뉴딜을 위한 여러 정책을 추진하였다. 전자와 관련해서는 디지털 인재 양성과 인프라 구축, 디지털 격차 해소 등을 위한 정책들이 도입되었다. 데이터 댐과 5G 인프라 확대에도 적잖은 재정을 투입하였다. 탄소중립과 관련해서도 탄소중립녹색성장 위원회를 운영하는 등 범부처 차원의 대응 방안을 제시하였다. 그러나 NDC 목표를 하향 조정하는 등 소극적 태도를 취하면서 그린 뉴딜이나 탄소중립 전환에 대한

국가적 노력이 뒤쳐져 있다는 비판에 직면하기도 했다.

이처럼 인구구조의 급속한 변화와 경제사회 환경에서 디지털 전환과 탄소중립경제를 둘러싼 국제규범이 도입되면서 노동시장과 일터에서 요구하는 기술의 내용과 구성은 급격하게 변하고 있다. 특히 첨단 디지털 기술의 도입에 따라 고속련-고임금 일자리 및 저속련-저임금 일자리는 늘어나는 반면, 중속련-중위 임금 수준의 일자리는 자동화나 디지털화로 대체되면서 일자리 양극화를 가속시킨다. 따라서 고용가능성이나 일자리의 질, 새로운 직무나 기회를 창출할 수 있는 창업가 정신과 같은 직무능력에 대한 요구가 증가하고 있다.

저출생·고령화로 인한 인구구조 변화는 학령인구 감소로 직결된다. 이는 고등교육 입학자원 감소를 의미하며, 따라서 현행 중등교육 이수자 중심의 고등교육 진학 체계에서 성인 학습자의 요구에 부응하는 고등교육 체제로의 재편을 요구한다. 즉, 고등교육기관을 평생 직업교육 및 평생학습 중심으로 재편할 필요성이 커진다는 것을 의미한다. 우리나라에서도 평생학습 체제로의 전환과 평생학습권 확장에 관한 논의는 지속되어 왔다. 2021년 ‘평생교육법’을 개정하면서 평생학습을 시민 누구나 누릴 수 있는 보편적 사회권이자 시민권으로 강조한 바 있다. 보다 구체적으로 평생학습 접근 기회를 제고하기 위하여 평생학습 계좌제를 통해 개개인의 학습 이력을 관리하도록 지원하고 능력 중심의 인재양성을 강조하였다. 아울러 소득이나 재산, 학력이나 사회경제적 지위에 따른 평생학습 참여 기회 격차를 해소하고, 평등한 참여 기회를 더 잘 보장하기 위한 수단으로 평생교육 바우처의 지원 대상과 범위를 확대한 바 있다.

직무 관련 평생학습은 고용노동부 소관으로 주로 개인주도 훈련 형태로 실시되어 왔다. 기존의 ‘실업자 내일배움카드’와 ‘재직자 내일배움카드’를 통합하여 2021년에 국민내일배움카드제가 본격적으로 시행되었다. 국민내일배움카드는 사실상 보편적 직업훈련 기회를 부여하고자 훈련에 참여할 수 있는 대상을 대폭 확대하는 한편, 훈련 참여 비용 지원과 상담 및 경력 설계 등 취업지원서비스와의 연계를 강조하였다.

II. SDG 4.4 이행 현황

SDG 4.4(세부목표) “취업, 양질의 일자리, 창업 활동에 필요한 전문기술 및 직업기술 등 적절한 기술을 가진 청소년 및 성인의 수를 실질적으로 증대한다.”

세부지표 4.4.1 ‘ICT 역량을 보유한 청소년 및 성인의 비율(역량 유형별)’

세부지표 4.4.1은 ICT 역량을 보유한 청소년 및 성인의 비율(역량 유형별)로 글로벌 지표이다. 해당 지표는 디지털 장치를 활용하여 기능을 수행할 수 있는지를 파악하는 데 중점을 두고 있다. SDGs 논의가 처음 시작됐던 2010년 중반과 비교할 때, 현재는 생성형 인공지능의 출현 등으로 디지털 전환과 인공지능 전환이 누구도 예상하지 못할 만큼 빠른 속도로 진행되고 있다. 따라서 이러한 전환에 대응하여 시민들이 학교와 일터뿐만 아니라 일상생활에서 디지털 기술의 특징을 이용하고 활용하는 한편, 디지털 환경에서 발생하는 다양한 문제를 비판적으로 해결할 수 있는 실질적 역량을 갖추었는지를 파악할 수 있는 지표가 필요하다.

한국의 SDG 이행 중간 점검 보고서에서도 이 문제를 언급하고 있다. 글로벌 지표인 4.4.1은 현재 국제통신연합(The International Telecommunication Union: 이후 ITU)에서 수집하는 데이터로서 기술 유형별 ICT 기술을 갖춘 청소년과 성인 비율을 매년 측정하고 있다. 우리나라는 9개 문항으로 기초 및 중간 숙달 수준의 기술을 측정하고 있다. 이들 지표의 추이를 살펴보면 2015년 이후 ICT 기술을 갖춘 청년과 성인의 비율은 지속해서 증가하고 있다. 각 문항에서 남성이 여성보다 성과가 더 높지만, 최근 그 격차는 감소하고 있다. 다만 해당 지표는 ICT 기기를 활용하여 기능적 과업을 수행할 수 있는 청년과 성인 집단의 비율을 측정하는 데 그치고 있어 디지털 전환이나 인공지능의 확대 등에 따른 실질적 ICT 활용 능력을 측정하기에는 한계가 있다.

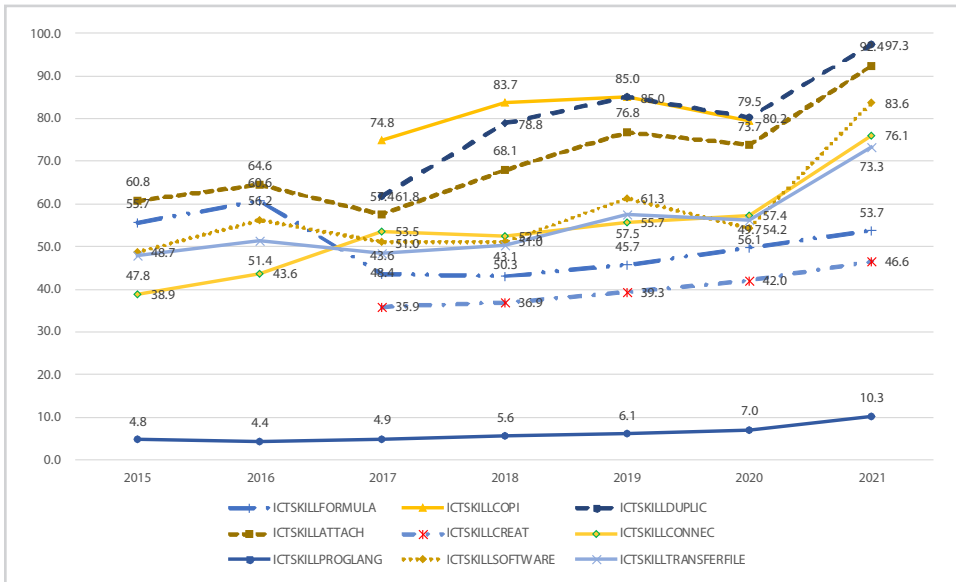
세부지표 4.4.2 ‘디지털 리터러시의 최소 숙달 기준을 달성한 청소년 및 성인 비율’

세부지표 4.4.2는 디지털 리터러시의 최소 숙달 기준을 달성한 청소년 및 성인의 비율을 측정한다. 그런데 이 지표는 주요 국가에서 비교 가능한 데이터가 없어 UIS가 중간 점검 단계에서 지표의 삭제를 권고한 상태이다. SDG4 이행 중간 점검 국가 보고서에서도 해당 지표에 대한 국내 논의는 거의 포함되지 못했다.

SDGs의 글로벌 규범으로서의 성격과 국가 간 비교 가능성을 고려할 때, 향후 ICT 역량을 보유한 청소년 및 성인의 비율(글로벌 지표 4.4.1)이나 디지털 리터러시의 최소 숙달 기준을 달성한 청소년 및 성인 비율(세부지표 4.4.2)을 비교하기 위해 국제성인역량조사(PIAAC) 데이터를 활용하는 방안을 고려할 필요가 있다. PIAAC은 1주기 조사가 2013년에 있었고, 2주기 조사가 2024년 12월(예정)에 공표되기 때문에 10여 년간 우리나라 청소년과 성인의 디지털 역량을 가늠해 볼 수 있는 의미 있는 자료를 제공한다. 특히 지난 10여 년은 전 세계적으로 디지털화 혹은 디지털/

AI 전환이 급속하게 진행된 시기로, 그러한 변화가 ICT 기술의 획득에 미친 영향을 파악할 필요가 있다. 또한 정규교육이나 평생학습 부문에서 디지털화가 사회경제적 지위나 교육수준에 따른 디지털 역량 격차에 부정적 영향을 준 것은 아닌지를 점검할 필요가 있다.

[그림 2] SDG 4.4.1 지표 추이: 기술 유형별 ICT 기술을 갖춘 성인의 비율, 2015-2021(%)



자료: UIS Data Browser

출처: <https://databrowser.uis.unesco.org/browser/EDUCATION/UIS-SDG4Monitoring/t4.4>에서 직접 추출하여 구성
(최종접속일: 2024.11.18.)

주: ICTSKILLATTACH - 첨부파일로 이메일을 보냄(문서, 그림, 비디오).

ICTSKILLCONNEC - 새로운 디바이스를 연결하고 설치함.

ICTSKILLCOPI - 파일이나 폴더를 복사하거나 이동함.

ICTSKILLCREAT - 프리젠테이션 소프트웨어를 사용하여 전자 프리젠테이션을 제작.

ICTSKILLDUPLIC - 붙여넣기를 활용하여 문서내에서 정보를 복제하거나 이동함.

ICTSKILLFORMULA - 스프레드시트에서 기본적 산수 수식을 활용함.

ICTSKILLCHANGPRIV - 개인정보나 데이터 공유를 제한하기 위하여 기기나 계정, 앱에서 개인설정을 변경함.

ICTSKILLPROGLANG - 특정 컴퓨터 프로그래밍 언어를 활용하여 컴퓨터 프로그램을 작성함.

ICTSKILLSOFTWARE - 소프트웨어를 찾고 다운로드하여 설치함.

ICTSKILLTRANSFERFILE - 컴퓨터와 기기간에 파일을 이동함.

[그림 2]는 ICT 관련 기술을 갖춘 한국 성인 인구의 비율을 제시한 것이다. 9개 문항은 기초 및 중급의 숙달 수준을 측정하고 있다. 전체적으로 2015년에서 2021년 기간 동안 ICT 기술을 갖춘 인구 비율이 계속 증가하고 있다. 전반적으로 여성에 비해 남성의 숙달 수준이 높지만 그 격차는 줄어들고 있다. 그러나 일부 문항은 다른 문항에 비해 더 큰 성별 격차를 보여주고 있다. 예를 들어 <표 2>에서 2021년에 남성은 59.3%가 스프레드시트를 활용하여 기본적 산수 수식을 활용한 반면, 여성은 48.0%가 활용하고 있어 성별 격차가 약 11.3%p에 달했다. 특정 언어를 활용하여 컴퓨터 프로그램을 작성하는 기술의 경우 남성은 51.8%, 여성은 41.8%가 활용하고 있다고 응답하

여 성별 격차는 10.6%p였다. 이 두 문항은 중급 수준의 ICT 기술을 측정하는 것으로, ICT 기술 활용의 성별 격차가 기초 수준보다는 중급수준에서 두드러진다는 것을 의미한다. 그밖에 다른 ICT 기술의 경우에는 성별 격차가 지속적으로 줄어드는 경향을 보여준다.

<표 2> SDG 4.4.1 지표 추가: 기술 유형별 ICT 기술을 갖춘 성인의 비율(2015-2021) 성인 전체/성별/격차

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ICTSKILLFORMULA-전체	55.7	60.6	43.6	43.1	45.7	49.7	53.7
ICTSKILLFORMULA-여성	49.4	55.0	35.5	36.9	39.8	44.8	48.0
ICTSKILLFORMULA-남성	61.8	66.1	51.7	49.1	51.4	54.3	59.3
ICTSKILLFORMULA 성별 격차	12.4	11.1	16.2	12.3	11.6	9.5	11.3
ICTSKILLCOPI-전체			74.8	83.7	85.0	79.5	
ICTSKILLCOPI-여성			76.4	79.6			
ICTSKILLCOPI-남성			84.1	87.6			
ICTSKILLCOPI 성별 격차	12.4	11.1	16.2	12.3	11.6	9.5	11.3
ICTSKILLDUPLIC-전체			61.8	78.8	85.0	80.2	97.3
ICTSKILLDUPLIC-여성			55.7	73.6	82.6	76.7	96.6
ICTSKILLDUPLIC-남성			68.6	83.8	87.3	83.5	98.0
ICTSKILLDUPLIC 성별 격차			12.9	10.2	4.7	6.8	1.4
ICTSKILLATTACH-전체	60.8	64.6	57.4	68.1	76.8	73.7	92.4
ICTSKILLATTACH-여성	55.0	58.7	51.4	61.8	72.6	69.8	91.2
ICTSKILLATTACH-남성	66.5	70.4	63.8	74.1	80.9	77.5	93.6
ICTSKILLATTACH 성별 격차	11.5	11.8	12.5	12.3	8.4	7.7	2.4
ICTSKILLCREAT-전체			35.9	36.9	39.3	42.0	46.6
ICTSKILLCREAT-여성			29.2	31.1	33.7	36.4	41.2
ICTSKILLCREAT-남성			42.5	42.5	44.8	47.5	51.8
ICTSKILLCREAT 성별 격차			13.3	11.4	11.1	11.1	10.6
ICTSKILLCONNEC-전체	38.9	43.6	53.5	52.5	55.7	57.4	76.1
ICTSKILLCONNEC-여성	31.3	35.7	47.0	46.2	49.9	52.4	75.1
ICTSKILLCONNEC-남성	46.4	51.4	60.9	58.6	61.3	62.1	77.0
ICTSKILLCONNEC 성별 격차	15.1	15.7	13.9	12.4	11.4	9.7	2.0
ICTSKILLPROGLANG-전체	4.8	4.4	4.9	5.6	6.1	7.0	10.3
ICTSKILLPROGLANG-여성	3.0	2.6	3.1	3.9	4.5	5.6	8.6
ICTSKILLPROGLANG-남성	6.6	6.1	6.7	7.2	7.7	8.5	11.9
ICTSKILLPROGLANG 성별 격차	3.6	3.4	3.7	3.3	3.2	2.9	3.3

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ICTSKILLSOFTWARE-전체	48.7	56.2	51.0	51.0	61.3	54.2	83.6
ICTSKILLSOFTWARE-여성	41.3	49.3	43.9	44.7	56.0	48.5	82.9
ICTSKILLSOFTWARE-남성	56.1	62.9	58.2	57.1	66.4	59.7	84.4
ICTSKILLSOFTWARE 성별 격차	14.8	13.6	14.2	12.4	10.5	11.3	1.5
ICTSKILLTRANSFERFILE-전체	47.8	51.4	48.4	50.3	57.5	56.1	73.3
ICTSKILLTRANSFERFILE-여성	41.5	44.8	42.8	44.7	52.2	50.6	71.4
ICTSKILLTRANSFERFILE-남성	54.0	57.9	54.9	55.8	62.7	61.4	75.2
ICTSKILLTRANSFERFILE-성별 격차	12.5	13.1	12.1	11.1	10.5	10.8	3.8

자료: UIS Data Browser

출처: <https://databrowser.uis.unesco.org/browser/EDUCATION/UIS-SDG4Monitoring/t4.4>에서 직접 추출하여 구성
(최종접속일: 2024.11.18.)

주: ICTSKILLATTACH - 첨부파일로 이메일을 보냄(문서, 그림, 비디오).

ICTSKILLCONNEC - 새로운 디바이스를 연결하고 설치함.

ICTSKILLCOPI - 파일이나 폴더를 복사하거나 이동함.

ICTSKILLCREAT - 프리젠테이션 소프트웨어를 사용하여 전자 프리젠테이션을 제작.

ICTSKILLDUPLIC - 붙여넣기를 활용하여 문서내에서 정보를 복제하거나 이동함.

ICTSKILLFORMULA - 스프레드시트에서 기본적 산수 수식을 활용함.

ICTSKILLCHANGPRIV - 개인정보나 데이터 공유를 제한하기 위하여 기기나 계정, 앱에서 개인설정을 변경함.

ICTSKILLPROGLANG - 특정 컴퓨터 프로그래밍 언어를 활용하여 컴퓨터 프로그램을 작성함.

ICTSKILLSOFTWARE - 소프트웨어를 찾고 다운로드하여 설치함.

ICTSKILLTRANSFERFILE - 컴퓨터와 기기간에 파일을 이동함.

<표 3>에서 보듯 PIAAC 1주기 조사의 컴퓨터 기반 문제해결력은 성인이 ICT 도구를 활용
해 접근한 정보로 문제를 해결하고 해법을 제시하는 능력을 측정한다. 구체적으로 ICT에 대한 접
근성이나 친밀함에 관한 정보뿐만 아니라 성인이 ICT 도구를 효과적, 효율적으로 활용하여 일상
생활에서 노동자, 소비자, 시민으로서 살면서 마주치는 문제를 해결할 수 있는지를 측정한다. 컴
퓨터 문제해결력 측정에서 응답자는 인터넷 브라우저나 웹페이지, 컴퓨터 기반 호텔 예약 시스
템, 이메일, 워드 프로세서를 활용하고 스프레드시트 등을 활용하여 문제에 대한 해법을 찾아야
한다. 이들 문제는 다른 수준의 인지적 복잡성도 포함하고 있는데, 약간의 자기 모니터링과 추론
적 사고, 정보의 적절성과 신뢰성에 대한 평가도 포함되어 있다.

<표 3> 컴퓨터 기반 환경에서의 문제해결력 수준

수준	응답자 비율(OECD 참여국 전체)	각 능력 수준에서 성공적으로 수행할 수 있는 과업의 유형
컴퓨터 경험 없음	9.30%	· 컴퓨터 경험 부재로 컴퓨터 기반 평가 참여 불가, 서면 기반 평가로 PS- TRE 점수 포함 못함

수준	응답자 비율(OECD 참여국 전체)	각 능력 수준에서 성공적으로 수행할 수 있는 과업의 유형
ICT 검사 실패	4.90%	· 컴퓨터 경험은 있으나, 컴퓨터 기초능력(ICT core) 평가(예를 들면, 웹사이트의 마우스 스크롤)이 부족하여 컴퓨터 기반 평가에 참여하지 못하고, 서면평가로 대신함. 이 영역에서도 컴퓨터 기반 문제해결력을 포함하지 못함.
컴퓨터기반 측정 거부	10.20%	· 컴퓨터 경험이 있음에도 컴퓨터 기초능력 평가 없이 서면 기반 평가에 참여함. 따라서 컴퓨터 기반 문제해결력을 포함하지 못함.
1수준 이하 (0 이상 - 241 미만)	12.30%	· 보편적인 인터페이스의 한 가지 기능만 사용해서 한 가지 기준만을 충족시키면 되는 명확한 과제. 범주적이거나 추론, 정보의 변형 등의 능력은 요구되지 않음. 문제해결을 위한 단계나 하위목표가 필요하지 않음.
1수준 (241 이상 - 291 미만)	29.40%	· 이메일이나 웹브라우저 등과 같이 널리 사용되고 친숙한 기술 활용이 요구됨. 정보에 접근하기 위해 정보 탐색이 필요하며, 문제해결을 위해 특정 명령어가 사용되지는 않음. 응답자의 인식 또는 특정 도구의 사용과 상관없이 문제해결이 가능함. 과제 수행을 위해서는 최소한의 단계만이 필요함. · 인지적 처리 및 수준과 관련해서, 응답자는 과제 지시문에서 목표를 바로 추론할 수 있음. 문제해결을 위해 응답자는 명확한 기준을 적용하며, 관찰에 대한 필요성이 낮음(응답자가 문제해결을 위해 적절한 절차를 거치고 발전이 되었는지 체크할 필요가 없음). 단순한 결함을 통해 문제를 풀 수 있으며, 단순한 추론만이 사용됨(예: 항목을 범주별로 분류하기). 정보를 대조해 보거나 통합할 필요가 없음.
2수준 (291 이상 - 341 미만)	28.20%	· 이 수준의 문제해결을 위해서는 일반적이고도 특정적인 기술 활용이 필요함. 예를 들어, 응답자는 새로운 온라인 형식을 사용할 수 있어야 함(NB single vs. multiple environments). 문제해결을 위해서는 페이지나 애플리케이션을 넘나드는 탐색이 필요할 때도 있음. 도구의 사용은 문제해결을 빠르게 함. 과제를 수행하기 위해서는 여러 단계를 거쳐야 함. 인지적 처리와 관련해서는, 문제의 목표가 응답자에 의해 정의되어야 하고, 기준은 명확해야 함. 관찰에 대한 필요성이 높음. 기대하지 않은 결과나 교착 상태가 간혹 발생할 수 있음. 방해물을 버리기 위해서는 몇몇 항목의 적합성이나 신뢰성을 평가할 수 있어야 함. 통합적·추론적인 사고 필요
3수준 (341 이상 - 500 미만)	5.80%	· 이 수준의 응답자는 과제를 해결하기 위해 일반적이고도 특정적인 기술 활용이 요구됨. 문제해결을 위해서는 페이지나 애플리케이션을 넘나드는 탐색이 필요할 때도 있음. 이를 위해 도구의 사용이 필요함. 과제를 수행하기 위해서는 여러 단계를 거쳐야 함. 인지적 처리와 관련해서는, 문제의 목표가 응답자에 의해 정의되어야 하고, 기준은 명확할 수도 그렇지 않을 수도 있음. 관찰에 대한 필요성이 높음. 기대하지 않은 결과나 교착 상태가 발생할 수 있음. 방해물을 버리기 위해 정보의 적합성이나 신뢰성을 평가할 수 있어야 함. 대체적으로 통합적이고 추론적인 사고가 필요함.

자료: OECD(2013: 88), 임언·서유정·권희경·류기락·최동선·최수정·김안국 외(2013: 22)에서 다시 정리함.

<표 4>는 16-24세 청년층의 국제성인역량조사 1주기 자료에서 컴퓨터 기반 환경에서의 문제해결력 문항(PS-TRE)에 대한 응답 결과이다. 1수준 이하(241점 이하)는 한국이 2.6%로 핀란드와 더불어 해당 범주 비율이 가장 낮으며, 미국은 10.7%로 가장 높았다. 1수준은 한국이 27.9%로 응답 국가 평균 32.4%에 비해 비중이 작았다. 영국과 미국, 슬로바키아는 1수준 청년층 비율이 상대적으로 높았다.

2수준(291점-341점)은 우리나라 청년이 53.6%로 응답 국가 평균 41.7%에 비해 높고 비율도 가장 컸다. 폴란드와 미국은 2수준 청년 비율이 낮았다. 한국은 2수준에 속한 16-24세 청년층과 전체 성인층 비율 격차가 27%p로 제일 컸으며, 에스토니아가 18.0%p, 벨기에가 17.0%p로 그 뒤를 이었다.

3수준(341점 이상)은 평균적으로 9%의 청년층이 상대적으로 높은 문제해결력을 갖는 것으로 확인되었다. 한국은 평균 9.9%의 청년층이 3수준에 해당하였으며, 핀란드와 벨기에, 네덜란드, 체코 등에서 11% 이상의 청년층이 3수준에 속했다. 전체 성인과 비교하면 한국은 3수준에 속한 청년층이 6%p 더 많았다.

2024년 12월에 국제성인역량조사 2주기 자료가 공표될 예정이다. 여기에는 적응적 문제해결력(Adaptive Problem Solving: 이후 APS) 수준에 대한 상세한 데이터가 포함되어 있다. 따라서 국제성인역량조사 2주기 조사 자료를 활용하면 청소년(16-24세)과 성인(25-64세)의 디지털 리터러시 수준을 가늠해 볼 수 있다. OECD에 따르면, APS 수준은 0~500점 사이의 점수에 따라 Below Level 1, Level 1, Level 2, Level 3, Level 4 등 5수준으로 구분된다. 여기서 Below Level 1이나 Level 1을 기준으로 하여 최소 숙달 기준을 정한 다음, 각 연령 집단별 디지털 리터러시 최소 숙달 기준을 달성한 청소년 및 성인 비율을 분석할 수 있다.

<표 4> OECD 국가 16-24세 청년의 문제해결력 수준 분포: OECD 국제성인역량조사 1주기(2013) 자료

	Below Level 1	Level 1	Level 2	Level 3	컴퓨터 기반 평가 거부	컴퓨터 경험이 없거나 ICT 검사에 실패한 집단	Missing
United States	10.7	38.7	31.1	6.5	3.0	4.3	5.7
Poland	11.4	30.6	30.3	7.6	12.4	7.6	0.0
Ireland	9.9	37.8	35.5	4.7	7.2	4.4	0.3
Slovak Republic	8.0	38.0	36.3	4.2	6.9	6.4	0.3
England/N. Ireland (UK)	9.8	39.7	35.8	6.6	0.8	4.8	2.4
Japan	5.9	21.9	35.7	10.2	12.9	12.1	1.4
Denmark	7.2	34.6	42.4	8.0	2.5	5.0	0.3
Estonia	8.2	35.2	41.4	9.1	3.7	2.0	0.4

	Below Level 1	Level 1	Level 2	Level 3	컴퓨터 기반 평가 거부	컴퓨터 경험이 없거나 ICT 검사에 실패한 집단	Missing
Australia	6.7	32.2	41.7	8.9	6.9	2.6	1.0
Austria	7.2	33.9	41.9	8.8	4.6	2.7	0.9
Average	7.5	32.4	41.7	9.0	4.1	4.3	1.1
Canada	9.0	32.0	40.9	9.9	1.9	4.8	1.5
Germany	9.1	32.8	43.2	10.9	1.3	2.0	0.6
Czech Republic	8.1	31.0	43.1	11.7	4.0	2.1	0.1
Norway	7.0	31.9	46.7	8.1	1.1	4.3	0.9
Flanders (Belgium)	7.0	28.7	46.0	11.1	1.8	1.3	4.1
Netherlands	5.1	30.8	46.9	11.4	1.6	2.8	1.4
Sweden	5.2	28.3	49.9	11.7	0.7	3.9	0.1
Finland	3.6	29.7	50.4	11.5	1.8	3.1	0.0
Korea	2.6	27.9	53.6	9.9	0.8	5.3	0.0

주: 프랑스, 이탈리아, 스페인, 사이프러스 데이터는 제공되지 않기 때문에 제외함.

자료: OECD(2013: 93)의 표를 활용하여 직접 구성.

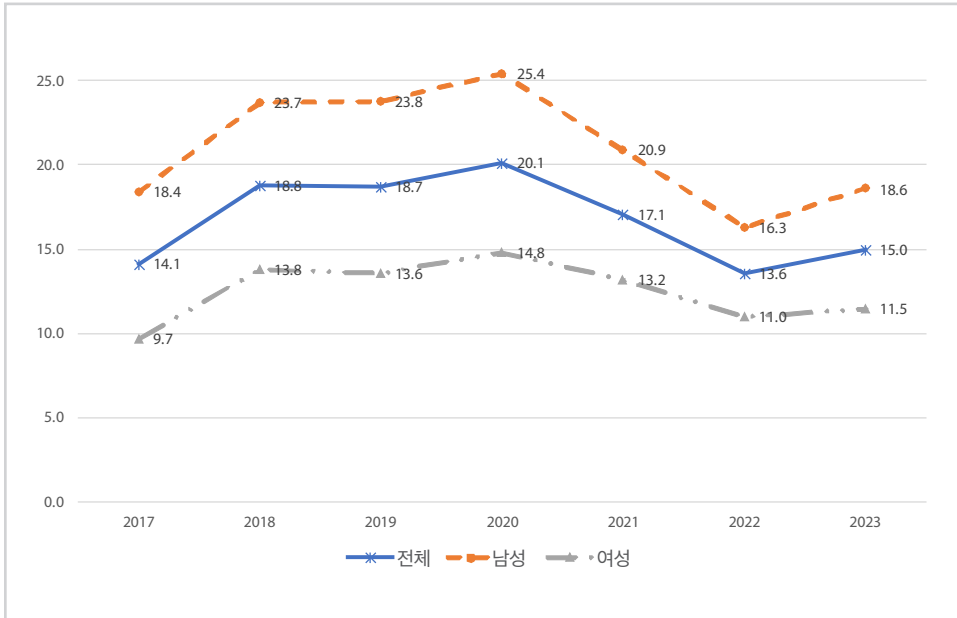
문제해결력 각 수준에 대한 보다 상세한 설명은 OECD(2013: 88)을 참고할 것.

세부지표 4.4.3 ‘연령집단별, 경제활동상황별, 교육 수준별, 프로그램 유형별 청소년/성인의 교육 이수율: 평생학습 참여율, 직업교육훈련 경험 비율’

세부 지표 4.4.3은 ‘연령집단별, 경제활동상황별, 교육 수준별, 프로그램 유형별 청소년/성인의 교육 이수율: 평생학습 참여율, 직업교육훈련 경험 비율’을 의미한다. 이 세부지표는 주제별 지표이며 우리나라는 해당 지표에 ‘평생학습 참여율’이나 ‘직업교육훈련 경험 비율’을 대신 활용하였다.

[그림 3]은 KEDI의 평생학습 개인 실태조사 자료를 통해 2017-23년간 25-79세 성인의 평생학습 참여율 추이를 제시한 것이다. 전체적으로 직업 관련 평생학습 참여율은 등락을 거듭하고 있는데, 2020년에 평균 20.1%까지 증가하였다가 이후 감소하여 2022년에 13.6%로 하락한 이후 2023년에는 약간 증가하여 15.0%에 이르고 있다. 성별로 참여율을 비교하면, 여성보다 남성이 직업 관련 평생학습 참여율이 약 7.1%p에서 10.6%p 정도 높은 것으로 나타났다.

[그림 3] 평생학습(직업 관련 목적) 참여율 추이: 2017-2023년 (단위: %)



자료: <https://kosis.kr>에서 직접 추출하여 작성(최종접속 2024년 11월 4일).

주: 평생학습개인실태조사 각년도, 한국교육개발원.

주: 평생학습개인실태조사 응답자 중 평생학습 참여자에 대한 현황임. 2016년까지 응답 표본은 만 25-64세였으나, 2017년 이후 응답 대상자가 만 25-79세로 확대됨.

<표 5>는 직업 관련 평생학습 참여율 추이를 연령집단별, 학력별, 경제활동 상태별로 비교한 것이다. 25-34세 집단의 평생학습 참여율이 다른 연령대에 비해 가장 높았으며 고연령층일수록 평생학습 참여율이 낮았다. 연령별 통계가 제시되어 있는 가장 최근 연도인 2022년 기준으로 25-34세는 21.2%, 35-44세는 17.4%, 45-55세는 13.8%, 55-64세는 10.2%, 65세-79세는 약 5.4%가 직업 관련 평생학습에 참여한 것으로 나타났다.

다음으로 학력별 참여율을 비교해 보면, 학력 수준이 높을수록 평생학습 참여율도 높은 것으로 확인되었다. 2017년과 비교하면 2023년에 중졸 이하 집단은 직업 관련 평생학습 참여율이 4.4%에서 7.5%로 증가하였으며, 고졸 집단은 10.0%에서 10.6%로 약간 증가했지만, 대졸 이상 집단은 21.8%에서 20.2%로 참여율이 약간 하락하였다.

<표 5> 인적 속성별 직업 관련 평생학습 참여율 추이: 2017-2023년

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
연령							
25~34세	22.7	28.6	29.8	29.6	26.3	21.2	-
35~44세	19.0	22.8	25.0	28.0	20.6	17.4	-

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
45~54세	14.6	21.2	20.0	21.0	19.9	13.8	-
55~64세	8.6	13.4	12.4	15.0	13.0	10.2	-
64~79세	3.0	5.5	4.9	6.0	4.9	5.4	-
학력 수준							
중졸 이하	4.4	6.5	5.7	8.5	4.9	4.7	7.5
고졸	10.0	14.2	14.2	13.4	12.7	9.6	10.6
대졸 이상	21.8	27.9	27.5	30.0	24.8	19.3	20.2
경제활동상태							
취업	18.0	23.7	23.6	25.7	21.6	16.6	18.4
실업	18.1	18.1	21.6	20.6	13.9	16.6	15.6
비경활	3.0	3.4	2.7	3.0	2.0	2.6	1.9
전체(25~74세)	14.1	18.8	18.7	20.1	17.1	13.6	15.0

출처: <https://kosis.kr>에서 직접 추출하여 작성(최종접속 2024년 11월 4일).

자료: '평생학습개인실태조사' 각년도, 한국교육개발원.

주: 평생학습 개인실태조사 응답자 중 평생학습 참여자에 대한 현황임. 2016년까지 응답 표본은 만 25~64세였으나, 2017년 이후 응답 대상자가 만 25~79세로 확대됨.

경제활동 상태별로 비교해 보면, 취업자 집단의 직업 관련 평생학습률이 가장 높았으며 실업자 집단의 평생학습 참여율도 취업자 집단과 거의 비슷한 추이를 보여주고 있다. 반면, 비경제활동 상태 집단은 직업 관련 평생학습 참여율이 2017년 3.0%에서 2023년에는 1.9%로 하락하였다. 전반적으로 비경제활동 상태 집단의 직업 관련 평생학습 참여율이 매우 저조한 것으로 확인되고 있다.

다만 직업 관련 평생학습 참여율 또는 직업교육훈련 참여율은 지표 산출 방식에 대한 합의가 이루어진 상태는 아니다. 2021년 SDG4 이행보고서에서는 해당 지표를 구직자 수 대비 직업훈련 참여자 수로 산출하였으나, 직업교육훈련 참여 대상을 구직자로만 제한한 이러한 방식은 평생학습과 직업능력개발의 대상 확대 추이에 비추어 개편할 필요가 있다. 직업능력개발훈련에서 참여 인원 및 예산 규모 측면에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 사업주 훈련이며 이를 통한 직무능력 향상이 매우 중요한 요인이기 때문이다. 유네스코한국위원회(2022)의 '2022 대한민국 SDG4 이행 현황 보고서'에서는 25~64세 경제활동인구 중에서 재직자훈련과 실업자훈련, 공공훈련에 참여한 인원을 합하여 직업훈련 참여 인원을 산정하였다. 또한 25~64세 경제활동인구 대비 직업훈련 참여 인원 비율을 계산하여 직업훈련 경험 비율 지표를 산출하였다.

<표 6> 경제활동인구와 직업훈련 참여 인원, 직업훈련 경험 비율 (단위: 천 명, %)

연도	경제활동인구* (15-64세: A)	15-24세 경제활동인구 (B)	경제활동인구 (25-64세: C=A-B)	직업훈련 참여인원 (D)**	직업훈련 경험비율 (=D/C)*100
2017	25,520	1,801	23,719	4,042	17.0
2018	25,515	1,672	23,843	5,224	21.9
2019	25,564	1,641	23,923	4,263	17.8
2020	25,134	1,501	23,633	2,933	12.4
2021	25,198	1,519	23,679	3,340	14.1
2022	25,556	1,543	24,013	3,958	16.5
2023	25,580	1,448	24,132	3,970	16.5

주: * 경제활동인구는 경제활동인구조사 원자료(KOSIS: <https://url.kr/jow79y>)에서 직접 추출(최종접속일: 2022.12.3)

** 직업훈련 참여인원은 e나라지표의 '대상별훈련종류별훈련현황' 자료의 각년도 인원을 제시한 것임. 훈련참여인원은 실업자 및 취약계층 훈련, 사업주 및 재직자 훈련, 인력부족분야 훈련 참여인원을 합한 것임.

사업주 및 재직자훈련은 사업주직업훈련지원금(일반훈련, 대중소상생형, 지역·산업맞춤형, 미래유망분야, 산업계주도 청년맞춤형 포함), 유급휴가훈련, 국민내일배움카드(재직자), 국가인적자원개발컨소시엄(전략형), 중소기업학습조직화사업, 고용보험 미적용자 등 능력개발지원, 산업현장일학습병행지원 등 실적현황을 합한 것임. 실업자 및 취약계층훈련은 국민내일배움카드(실업자) 실적현황, 인력부족분야훈련은 국가기간·전략산업직종훈련, 전문기술과정 양성훈련, 다기능기술자 등 훈련, 직업훈련교원 및 HRD 담당자 양성훈련 실적현황을 합한 것임. 자료: '직업능력개발훈련 실시현황, e나라지표' (https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1500(최종접속일: 2024.10.2))

출처: 유네스코 한국위원회 (2023: 54)에서 재인용하고 2022년과 2023년 데이터를 추가함.

<표 6>에서 직업훈련 경험 비율을 살펴보면, 2017년에는 25-64세 경제활동 인구 2371.9만 명 중에서 직업훈련 참여 인원은 404.2만 명으로 직업훈련 경험비율이 17.0%로 나타났다. 이 비율은 2018년에 21.9%로 증가하였으나 이후 감소 추세로 전환되었다. 2020년에는 12.4%로 크게 줄어들었으며 2021년에 14.1%로 반등한 이후 2022-2023년에는 16.5%로 증가하였다. 이러한 추이는 앞서 <표 5>의 평생학습 개인실태조사를 활용한 직업 관련 평생학습 참여율 추이와 비슷한 양상을 보여준다.

III. SDG 4.4 국내 이행 추진을 위한 지표 현황

UIS(2024)의 중간 점검에 따르면 SDG 4.4 지표 중에서 글로벌 지표는 전체 국가의 40%를 약간 넘는 수준에 머물고 있다. 상대적으로 다른 교육 지표에 비해 포괄성이 낮아 이행 경과 모니터링에 어려움이 있다. SDG 4.4.2 지표는 현재 세계적으로 인구 및 국가 기준으로 지표 활용이 거의 되고 있지 않아 SDGs에서 삭제하는 것을 검토하고 있다. SDG 4.4.3의 경우에는 세계 평균 인구 기준으로 94%, 국가 기준으로 81%에서 지표를 활용하고 있는 것으로 확인된다. 우리나라도 지표를 생

성할 수 있는 데이터는 충분하므로 지표 산출 방식에 대한 국내적 합의가 이루어진다면 향후 이행 상황을 모니터링하는 데 큰 무리는 없을 것이다.

지금까지 SDG 4.4 세부 지표 관련 국내 이행 추진을 위한 지표 현황과 주요 쟁점을 설명하였다. 글로벌 지표인 4.4.1의 경우 ICT 역량을 보유한 청년과 성인 비율 데이터는 ITU 자료를 통해 지속해서 모니터링하고 있다. 그러나 ITU의 해당 지표는 주로 디지털 기기의 기능적 활용 능력을 파악하는 데 그치고 있어 디지털 전환과 인공지능의 시대에 일터와 일상생활에서 필요한 디지털 역량을 파악하는 데 한계가 있다. 이와 관련해 국제학업성취도평가(PISA) 결과 보고서에서 ‘디지털 환경에서 의견과 사실을 정확하게 구별할 수 있는 학생 비율’과 ‘학교에서 주어진 정보가 주관적인지 편향된 것인지를 식별하는 교육을 받은 학생 비율’의 분포를 제시한 표는 매우 주목할 만하다(OECD, 2021: 45). 전자는 OECD 평균 47%가 정확하게 의견과 사실을 구분하였으며, 후자는 OECD 평균 54%의 학생이 교육받은 것으로 나타났다. 우리나라의 경우 제시된 문장에서 사실과 의견을 식별하는 능력(식별률 25.6%)이 OECD 평균(47.4%)에 비해 낮아 OECD 회원국 중 최하위 수준에 머물렀다. 특히 식별률이 30% 이하인 국가는 한국을 포함해 슬로바키아, 콜롬비아 등 3개국에 불과하였다. 또한 우리나라 학생들은 디지털 리터러시 수준이 높은 반면 ICT 활용 능력에 대한 자아 효능감이나 흥미 및 즐거움은 낮은 편으로 드러났으며, 교사의 ICT 활용 효능감과 학교의 컴퓨터 자원 보유 및 활용 현황은 높은 편이었다. 디지털 활용 능력의 중요성이 커진 상황에서 디지털 리터러시에 대한 보다 총체적인 접근이 필요하며, 이를 모니터링할 수 있도록 글로벌 지표인 4.4.1을 적극적으로 활용할 필요가 있다.

앞서 언급한 바와 같이 주제별 지표인 4.4.2는 국제 수준에서 데이터의 포괄성이 매우 낮아 현재 지표 폐지가 검토되는 상황이다. 글로벌 지표 4.4.1을 실질적 디지털 리터러시를 포괄하는 형태로 변경하면 4.4.2 지표가 측정하는 실질적 역량과 중복되기 때문에 독자적인 지표로서 4.4.2의 존재 가치는 약해질 것으로 판단한다. 앞서 국제성인역량조사 2주기 조사 자료 활용 가능성을 지적한 바 있는데, 2024년 12월 PIAAC 2주기 데이터가 공표되면 디지털 리터러시에 대한 보다 입체적인 분석과 접근이 가능해지므로 글로벌 지표 4.4.1과 주제별 지표 4.4.2를 통합하거나 변형하는 논의가 가능할 것이다.

마지막으로 주제별 지표 4.4.3의 경우에는 평생학습과 평생직업능력개발 참여의 필요성이 커지는 상황에서 독자적 지표로서 의미를 여전히 유지할 것으로 판단한다. 다만 현재 해당 지표 측정 방식에 대해 합의가 이루어지지 않은 상황으로, 본 보고서에서 제시한 방안을 공론화하고 지표 산출 방식에 대한 관계부처 및 관계 전문가 간 합의를 끌어낼 필요가 있다.

IV. 결론 및 시사점

1. 변혁적 인적자본투자 전략과 SDGs의 연계

디지털 전환과 탄소중립경제로의 이행 등으로 대변되는 복합전환에 따라 일터와 일상생활에서 복합적 문제를 해결할 수 있는 인적 역량, 특히 디지털 문제해결 역량에 대한 요구는 더욱 커지고 있다. 유네스코의 직업기술교육훈련 중기투자 전략에서도 사람, 경제, 사회의 세 측면에서 변혁적 인적자본투자 전략 관점이 필요함을 강조하고 있다(UNESCO, 2021). 이것은 전환의 시기에 기술과 경제 변화에 단순히 적응만 하는 것이 아니라 지속가능한 발전을 이끌 수 있는 변혁적 인적자본투자 전략 관점에서 SDGs에 접근해야 함을 뜻한다.

구체적으로는 삶의 질을 제고하고 다양한 사회 집단 간에 지속가능발전을 위한 연대를 견인하고 사회적 약자나 환경 정의의 이슈에 민감하면서 세대 간 통합을 견인할 수 있는 평생학습과 평생직업능력개발 체제 구축 관점에서 SDGs의 의제를 적극 활용할 필요가 있다. 이것은 코로나 19와 같은 경제사회 위기에 대응하는 체제의 회복탄력성을 높이고 포용과 상생협력을 위한 지속가능발전목표 이행의 핵심 비전과도 일맥상통한다(Andersen, 2008: 108).

SDG 4.4 직무스킬과 관련한 핵심 정책과제는 크게 변하지 않았다. 평생학습 및 직업교육훈련 참여율을 높이기 위해 비형식 및 무형식 직업교육훈련에 대한 인정 체계를 제도화할 필요가 있다. 구체적으로 평생학습 계좌제와 국민내일배움카드제 등 기존 플랫폼의 포괄성과 안정성을 높일 필요가 있다. 일반회계와 고용보험으로 구성되어 있는 직업교육훈련의 재원 구조의 지속가능성을 담보할 수 있도록 재원 구조의 개편이 필요하다. 특히 저출생·고령화에 따른 생산가능인구 변동에 맞춰 고용보험 및 일반회계 재원의 수입과 지출 구조를 상세하게 검토해야 한다.

평생학습 및 직업능력개발훈련 참여의 지속성과 실효성을 높이기 위한 노력도 필요하다. 지역 및 산업 수요를 모니터링할 수 있는 노동시장 정보시스템을 갖추고, 그에 기반하여 유연한 직업교육훈련을 제공할 필요가 있다. 평생학습 참여가 고용으로 이어지는 경로를 보다 다양하게 만들고, 전환 시대 노동시장에서의 기술 수요 및 공급 현황과 미래를 선제적으로 모니터링할 수 있는 시스템을 갖추어야 한다. 일하는 방식의 유연화에 대응하여 원격 훈련을 비롯, 최소 교육훈련 비용으로 최대 성과를 낼 수 있는 다양한 수요자 중심 평생학습 및 직업훈련 시스템을 마련할 필요가 있다. 고령화에 기술 진보에 따른 직업 세계의 급격한 변화를 고려하여 직무 특수 교육훈련뿐만 아니라 직업기초역량 강화에도 관심을 기울일 필요가 있다.

2. 주요 부처 기본계획과 SDG 4.4 세부목표 간 조율

교육부는 ‘평생교육 진흥기본계획’을, 고용노동부는 ‘직업능력개발 기본계획’을 5년마다 발표하고 있다. 이 두 계획은 우리나라 평생학습과 평생직업능력개발 정책의 비전과 목표를 제시하고 정책과제 추진의 나침반 역할을 하고 있다. 이 계획들의 세부계획에는 방대한 내용이 포함되어 있는데, 이행과제 선정에 있어 SDGs 4.4 세부 지표를 적극 활용하는 방안을 검토할 수 있다.

요컨대, SDG 4.4 이행 모니터링을 직업교육 및 직업훈련, 평생학습 기본계획의 비전과 목표 달성에 적극 활용하자는 것이다. 이를 통해 양질의 일자리를 위한 적정 스킬 개발이라는 SDG 4.4 세부목표 달성을 위한 주요 이해당사자의 참여 및 협력을 촉진하는 정책 거버넌스를 구축할 수 있으며, 별도의 추진체계 없이도 SDG 4.4 이행 목표를 달성하는 데 이를 효과적으로 활용할 수 있다.

3. 데이터 인프라 구축과 정책 모니터링

앞서 언급한 바와 같이 지속가능발전목표의 이행을 위해서는 글로벌 지표와 세부지표에 관한 자료를 수집하고 모니터링할 수 있는 데이터 인프라 구축이 필요하다. 디지털 역량을 측정할 수 있는 데이터를 체계적으로 수집하는 한편, 직업교육 및 직업훈련 참여율 데이터 수집과 활용 방안을 표준화할 필요가 있다. 이러한 절차를 거쳐 디지털 전환과 탄소중립경제로의 복합전환에 대응하는 직무능력 향상 및 재교육(reskilling and upskilling)에 필요한 정책 모니터링을 지속할 수 있다. 또한 이는 평생학습 및 평생직업능력 정책 추진에 있어 포용성을 높이고, 정책 성과와 관련 서비스의 품질을 혁신하는 데도 이바지할 것이다.

참고문헌

- 고용노동부. (2022). 직업능력개발 사업현황. 세종: 고용노동부.
- 교육부. (2021). '2021년 국가평생교육통계조사' 결과발표. 2022.1.19일자 보도자료.
- 교육부·유네스코한국위원회. (2023). 2022 대한민국 SDG4 이행현황 보고서. 서울: 유네스코한국위원회.
- 류기락. (2021). 'SDG4.4(직무스킬) 이행현황 점검과 제언' pp. 52-56, 대한민국 SDG4 이행현황 보고서. 서울: 유네스코한국위원회.
- 유네스코한국위원회. (2021). 2021 대한민국 SDG4 이행현황 보고서. 서울: 유네스코한국위원회.
- 유네스코한국위원회·한국교육개발원. (2019). 한국의 SDG4 이행 현황 연구. 진천: 한국교육개발원.
- 임언·서유정·권희경·류기락·최동선·최수정·김안국. (2013). 한국인의 역량, 학습과 일: 국제성인역량조사(PIAAC) 보고서. 세종: 교육부·고용노동부·한국직업능력개발원.
- 경제활동인구조사 원자료 KOSIS: <https://url.kr/jow79y> (2022.12.3. 자료인출)
- 고용노동부 직업능력개발훈련 실시현황, e-나라지표 https://index.go.kr/potal/stts/idxMain/selectPoSttsIdxMainPrint.do?idx_cd=1500 (최종접속일: 2022.12.3)
- KOSIS 인구조로 보는 대한민국 인구상황판 <https://kosis.kr/visual/populationKorea/PopulationDashBoardMain.do>에서 직접 추출 (최종접속일: 2024.11.3)
- 통계청. 2023년 출생통계(확정), 국가승인통계 제10103호 출생통계.
- 한국교육개발원. 「평생학습개인실태조사」, 2023, 2024.11.04, 학습영역별 평생학습 참여율 https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=334&tblId=DT_33409N_001&conn_path=l2 (최종접속일: 2024.11.3)
- UIS Data Brower. (2024). "Target 4.4 Skills for employment" <https://databrowser.uis.unesco.org/browser/EDUCATION/UIS-SDG4Monitoring/t4.4>에서 직접 추출하여 구성 (최종접속일: 2024.11.18)
- Anderson, D. (2008). Productivism, vocational and professional education, and the ecological question. *Vocations and Learning*, 1(2), 105-129.
- KNCU (Korean National Commission for UNESCO). (2023). *SDG 4 Midterm Review: Monitoring Implementation of SDG 4 Target 4.1. ~ 4.c. in Rep. of Korea*. Seoul: the Korean National Commission for UNESCO.
- OECD. (2013). *Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2021). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World*, PISA. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>
- UNESCO Institute of Statistics. (2024). "UIS 2025 SDG 4 THEMATIC INDICATOR FRAMEWORK REVIEW DRAFT June 2024", EDSC/SMS/3.1.

SDG 4.5

교육 형평성 실현을 위한 SDG 4.5 지표 검토와 이행 현황 분석

조혜승

한국여성정책연구원, 부연구위원

I. SDG 4.5 세부목표와 지표

SDG 4.5는 교육 형평성에 대한 내용으로 “2030년까지 교육에서의 성불평등을 해소하고, 장애인, 토착민, 취약상황에 처한 아동을 포함한 취약계층이 모든 수준의 교육과 직업훈련에 평등하게 접근할 수 있도록” 하는 것을 목표로 한다.¹⁾ SDG 4.5는 SDG의 핵심 정신인 ‘Leave no one behind(아무도 소외받지 않게 함)’와 직접적으로 연계된 목표로 다양한 소외집단의 교육 기회를 보장하고 교육 불평등을 해소함으로써 포용적 사회를 강화하고, 모든 개인이 사회적·경제적 참여를 통해 자신의 잠재력을 발휘할 수 있도록 한다. 교육 기회의 불평등을 완화함으로써 교육의 포용성을 높이고, 우리 사회의 포용적 성장을 촉진하는 데 기여할 수 있다는 점에서 SDG 4.5는 중요한 의미를 지닌다.

SDG 4.5의 지표는 4.5.1부터 4.5.6까지 총 6개로 구성되어 있다. 먼저 SDG 4.5.1은 글로벌 지표로 “모든 교육지표에 대한 형평성 지수(성별, 지역규모, 소득, 장애 여부, 토착민 여부, 분쟁 발생 여부 등의 가용 데이터가 있는 경우 세분화)”를 산출하는 것이다. 형평성 지수는 한 그룹의 지표 값과 다른 그룹의 지표 값의 비율을 나타낸다. 일반적으로 ‘더 불리한 그룹/덜 불리한 그룹’으로 산출되며, 1의 값은 두 그룹 간의 형평성을 나타낸다(UN, 2024). 즉, 형평성 지수는 주어진 지표와 관련하여 관심 있는 두 하위 집단 간의 전반적인 불균형 수준을 의미하며, 형평성 지수가 1에서 더 떨어질수록 해당 집단 간의 불균형이 더 커짐을 뜻한다.

SDG 4.5.1은 SDG4 내 다른 세부목표의 지표와 밀접하게 연계되어 있다. 다시 말해, SDG4.1~4.4까지의 각 지표에 성별, 지역규모, 소득, 장애 여부, 토착민 여부 등의 특성별로 형평성 지수를 산출하는 것이 SDG 4.5.1 지표이다. 따라서 SDG 4.5.1에 따라 산출된 형평성 지수의 개수는 세부목표별, 집단별 특성에 따라 구성되어 매우 다양하며 해석도 복잡하다. 한국은 2024년 10월 기준 총 244개의 형평성 지수를 산출하여 UNESCO 플랫폼에 공유하고 있다. 또한 SDG 4.5.1은 글로벌 지표이면서 국제 비교가 가능한 벤치마크 지표로 설정되어 있는데, 벤치마크 지표는 ‘후기 중등교육 완수율에서의 성별 격차’로 명시되어 있다.

SDG 4.5.1 외에도 SDG 4.5 내에는 4.5.2 ‘a) 초등 초기 b) 초등학교 마지막 학년 c) 중학교 마지막 학년에서 모국어 또는 가정 언어를 교육 언어로 사용하는 학생의 비율’, 4.5.3 ‘교육 자원을 불리한 계층에 재분배하기 위한 자금 조달 메커니즘의 존재’, 4.5.4 ‘교육단계별, 교육재원, 학생 1인당 공교육비’, 4.5.5 ‘저소득 국가에 할당된 총 교육 원조 비율’, 4.5.6 ‘교육 재원별 교육 지출 비율’ 등의 주제별 지표가 포함되어 있어 총 6개로 구성되어 있다.

1) 원문에는 “By 2030, eliminate gender disparities in education and ensure equal access to all levels of education and vocational training for the vulnerable, including persons with disabilities, indigenous peoples and children in vulnerable situations.”로 명시되어 있다(UN, 2015).

<표 1> SDG 4.5 지표

세부목표	지표 번호	목표별 세부지표(indicator)	지표구분
4.5. 형평성	4.5.1	모든 교육 지표에 대한 형평성 지수 산출(성별, 지역규모, 소득, 장애 여부, 토착민 여부, 분쟁 발생 여부 등의 가용 데이터가 있는 경우 세분화)	글로벌지표
	4.5.2	a) 초등 초기 b) 초등학교 마지막 학년 c) 중학교 마지막 학년에서 모국어 또는 가정 언어를 교육 언어로 사용하는 학생의 비율	주제별지표
	4.5.3	교육 자원을 불리한 계층에 재분배하기 위한 자금 조달 메커니즘의 존재	
	4.5.4	교육단계별, 교육 자원별, 학생 1인당 공교육비	
	4.5.5	저소득 국가(least developed countries)에 할당된 총 교육 원조 비율	
	4.5.6	교육 자원별(공적, 사적, 국제적) 교육 지출 비율(GDP 대비 백분율)	

출처: UNESCO Institute for Statistics(2024). UIS 2025 SDG 4 Thematic Indicator Framework Review, p. 15.

II. 국제사회의 SDG 4.5 지표 논의

1. SDG 4.5 지표 변화 경과

SDGs 지표는 지속가능발전목표 지표에 관한 정부 간 전문가 그룹(Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators, 이후 IAEG-SDGs)에서 개발했으며, 2016년 3월에 개최된 제48차 유엔 통계위원회에서 합의되었다.²⁾ 이후 2017년 3월에 지표 수정에 대한 논의가 있었으며 7월 6일 총회에서 SDGs 지표가 최종 채택되었다. SDGs 지표 개선을 위한 논의는 매년 진행되고 있으며, 2020년과 2025년에는 포괄적인 지표 개선을 위한 논의가 진행된다(UNESCO Institute for Statistics, 2024: 3).

SDG 4.5 세부목표는 초기에 총 5개 지표로 구성되었으나 이후 두 차례에 걸쳐 지표명이 수정되고 추가 지표 1개가 제안되어 2024년 11월 기준 총 6개의 지표로 변화하였다. <표 2>에서 제시된 바와 같이 SDG 4.5의 지표 수립 변화 과정을 살펴보면, 먼저 2020년에 지표 4.5.2와 지표

2) UNSTAT 홈페이지. SDG Indicators. <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/> (접속일: 2024. 9. 23)

4.5.3의 지표명이 수정되었다. 지표 4.5.2는 ‘초등교육에서 수업 언어가 제1언어 혹은 모국어인 학생 비율’에서 ‘a) 초등 초기 b) 초등학교 마지막 학년 c) 중학교 마지막 학년에서 모국어 또는 가정 언어를 교육 언어로 사용하는 학생의 비율’로 수정되었다. 이전 지표가 ‘초등교육에서 수업 언어’로 초등교육 전반의 수업 언어에 대한 의미를 담고 있어 모니터링 시점이 모호했다면, 수정된 지표에서는 구체적인 시점인 ‘초등 초기, 초등학교 마지막 학년, 중학교 마지막 학년’을 설정하여 지표 측정 시기가 명확해졌다. 또한 4.5.3의 경우에는 ‘명시적 공식 정책이 소외계층에게 교육 자원을 재분배 하는 정도’에서 ‘교육 자원을 소외계층에 재분배하기 위한 자금 조달 메커니즘의 존재 여부’로 지표명이 수정되어 측정하기 모호했던 내용을 명확하게 개선하였다. 2022년에는 지표 4.5.6으로 ‘교육 재원별(공적, 사적, 국제적) 교육 지출 비율(GDP 대비 백분율)’이 추가되었다. SDG 4.5.3, 4.5.4, 4.5.6 모두 교육 자원 혹은 재원과 관련된 지표로, 이를 통해 SDG4의 교육형평성 이행을 위해 교육 자원의 공평한 분배와 지속 가능한 지원이 강조된다는 것을 알 수 있다.

<표 2> SDG 4.5 지표 변화 내용

지표 번호	목표별 세부지표(indicator)	승인 연도	내용
4.5.1	모든 교육 지표에 대한 형평성 지수 산출(성별, 지역규모, 소득, 장애 여부, 토착민 여부, 분쟁 발생 여부 등의 가용 데이터가 있는 경우 세분화)	2016	
4.5.2	a) 초등 초기 b) 초등학교 마지막 학년 c) 중학교 마지막 학년에서 모국어 또는 가정 언어를 교육 언어로 사용하는 학생의 비율	2020	지표명 수정 (수정 전: 초등교육에서 수업 언어가 제1언어 혹은 모국어인 학생 비율)
4.5.3	교육 자원을 불리한 계층에 재분배하기 위한 자금 조달 메커니즘의 존재	2020	지표명 수정 (수정 전: 명시적 공식 정책이 소외계층에게 교육자원을 재분배 하는 정도)
4.5.4	교육단계별, 교육 재원별, 학생 1인당 공교육비	2016	
4.5.5	저소득 국가(least developed countries)에 할당된 총 교육 원조 비율	2016	
4.5.6	교육 재원별(공적, 사적, 국제적) 교육 지출 비율(GDP 대비 백분율)	2022	추가됨

출처: UNESCO Institute for Statistics(2024). UIS 2025 SDG 4 Thematic Indicator Framework Review, p. 21.

2. 국제사회 SDG 4.5 지표 검토 현황

2025년에는 글로벌 SDG 지표에 대한 종합 검토가 예정되어 있다. 유네스코의 사전 검토에 따르면 4.5 지표에 대한 수정이나 삭제 의견은 따로 없지만 데이터의 포용성을 고려한 의견이 개진된 바 있다. 2025년 지표 개선을 위한 가이드라인에 따르면 ‘지표가 관련성이 있고 글로벌 모니터링에 적합한 다양한 지역의 국가 및 인구의 최소 40%에 대한 데이터를 사용할 수 있어야 한다’는 기준이 제시되어 있다(UNESCO, 2024: 4). 이러한 기준에 비추어 유네스코통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS)은 SDG 4.5 지표 중 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5의 낮은 데이터 포괄성에 대해 검토 필요성을 지적하였다. <표 3>에서 제시된 바와 같이 SDG 4.5.3과 4.5.4는 일부 지역에서 낮은 데이터 포괄성을 나타내며, 4.5.5는 전반적으로 낮은 데이터 포괄성을 보인다.

<표 3> SDG 4.5 지표 검토 내용

지표 번호	지표명	데이터 범위	UIS 노트	고려 조치
4.5.3	교육 자원을 불리한 계층에 재분배하기 위한 자금 조달 메커니즘의 존재	일부 지역 낮은 포괄성 (인구 83%, 국가 40%)	일부 지역 낮은 포괄성	별도 조치 요구되지 않음
4.5.2	교육단계별, 교육 자원별, 학생 1인당 공교육비	일부 지역 낮은 포괄성 (인구 49%, 국가 53%)	일부 지역 낮은 포괄성	
4.5.5	저소득 국가(least developed countries)에 할당된 총 교육 원조 비율	낮은 포괄성 (인구 12%, 국가 21%)	적용 범위 낮지만 정의상 모든 국가가 보고해야 하는 것은 아님	

출처: UNESCO Institute for Statistics(2024). UIS 2025 SDG 4 Thematic Indicator Framework Review, p. 9, pp. 27-28
토대로 연구자 작성.

구체적으로 <표 4>의 지역별 데이터 범위를 살펴보면, 4.5.3과 4.5.4의 경우 지역별 데이터 포괄성의 편차가 크다. 예를 4.5.3 지표의 경우 유럽과 북미 국가의 4%, 오세아니아 국가의 12%만이 가용 데이터(available data)를 보유하고 있는 반면, 중앙 및 남아시아 국가는 71%, 동아시아 및 동남아시아 국가는 56%의 높은 데이터 포괄성을 보인다. 4.5.4의 경우에도 유럽과 북미 국가의 경우 91%의 데이터 포괄성을 나타내지만, 오세아니아 국가(24%)와 사하라 이남 아프리카 국가(27%)는 낮은 데이터 포괄성을 보인다. 즉, 4.5.3과 4.5.4는 일부 국가에서는 낮은 데이터 포괄성을 보이나 전체적인 수준에서는 40% 이상의 데이터 포괄성을 보이고 있기 때문에 삭제 혹은 개정 필요성이 제기되지 않았다.

4.5.5의 경우 21% 국가, 12% 인구에 해당하는 데이터만을 포함하고 있어 매우 낮은 데이터

포괄성을 지닌다. 하지만 4.5.5 지표는 ‘저소득 국가(least developed countries)에 할당된 총 교육 원조 비율’을 측정하기 때문에 교육 원조를 제공하지 않는 국가(즉, 교육 원조를 수혜받는 국가)의 경우에는 해당 데이터를 산출하지 않는다. 따라서 동 지표는 그 자체의 특성상 모든 국가가 해당 지표를 생산하고 보고해야 하는 것이 아니기 때문에 낮은 포괄성이 지표 수정의 이유가 되지 않는다. 한편, 4.5.2와 4.5.6은 비교적 높은 데이터 포괄성을 보인다.

<표 4> SDG 4.5 각 지표의 지역별 데이터 포괄성(%)

지표 번호	전체		사하라 이남 아프리카		오세아니아		북아프리카와 서아시아		라틴 아메리카 및 카리브해		유럽과 북미		동아시아 및 동남아시아		중앙 및 남아시아	
	인구	국가	인구	국가	인구	국가	인구	국가	인구	국가	인구	국가	인구	국가	인구	국가
4.5.2	52	63	58	50	60	35	57	71	90	54	100	91	40	83	29	43
4.5.3	83	40	87	56	10	12	71	33	93	56	47	4	95	56	85	71
4.5.4	49	53	19	27	57	24	43	46	82	62	100	91	9	39	81	57
4.5.5	12	21	0	0	56	12	22	25	0	0	81	71	7	17	1	7
4.5.6	66	51	65	41	92	26	22	40	93	50	99	82	16	39	99	57

출처: UNESCO Institute for Statistics(2024). UIS 2025 SDG 4 Thematic Indicator Framework Review, pp. 27-28.

요컨대, 국제사회의 SDG 4.5 지표 검토 현황은 전반적으로 데이터 포괄성에 중점을 두고 있으며, UIS는 일부 지표에서 낮은 데이터 포괄성을 지적하면서도 이 때문에 지표 수정이나 삭제가 필요하다고 판단하지는 않았다. 특히 4.5.3과 4.5.4 지표는 일부 지역에서 데이터 포괄성이 낮지만 전체적인 데이터 포괄성은 40% 이상이기 때문에 삭제나 개정이 필요치 않으며, 4.5.5 지표는 특성상 모든 국가가 보고해야 하는 지표가 아니므로 낮은 포괄성이 문제되지 않았다. 반면, 4.5.2와 4.5.6 지표는 비교적 높은 데이터 포괄성을 보이고 있어, 데이터의 포괄성을 기반으로 한 지표 개선의 필요성은 상대적으로 낮은 상황이다.

그러나 4.5.1 지표는 다른 지표와 달리 국가 및 인구에 대한 데이터 포괄성뿐만 아니라 성별, 지역, 소득 수준, 장애 등 취약 집단별로 구분된 데이터 산출이 핵심적인 역할을 한다. 따라서 각 국가별로 취약 집단별 데이터 현황 파악이 필요하지만 이에 대한 논의는 아직 충분히 이루어지지 않고 있다. 지표 개선 측면에서 4.5.1 지표 자체의 수정이 필요하지는 않다고 평가되지만, 취약 집단별 데이터 수집과 현황 파악에 대한 중요성은 더 강조할 필요가 있다. 향후 SDG 4.5.1 지표에 대한 포괄적이고 세밀한 모니터링이 가능하기 위해서는 국가별로 취약 집단에 대한 정교한 데이터 수집 체계를 구축하는 것이 필수적이다. 데이터 수집 과정에서의 불균형 해소와 데이터의 신뢰성 향상은 4.5.1 지표 산출과 SDG 4.5 목표 달성에 중요한 역할을 할 것이다.

III. SDG 4.5 국내 이행 추진을 위한 지표 검토 및 이행 현황

1. SDG 4.5 지표 검토

유네스코에 보고되어 모니터링되고 있는 한국의 SDG 4.5 지표는 총 283개이다. 이 중 4.5.1과 관련된 지표가 244개로 가장 많으며, 4.5.2 지표는 21개, 4.5.4는 12개, 4.5.5는 1개, 4.5.6은 5개로 구성 되어 있다.

SDG 4.5.1은 앞서 언급한 대로 세부목표별로 형평성 지수를 산출하는 것이다. 형평성 지수는 성별, 지역규모, 소득, 장애 여부, 토착민 여부, 분쟁 발생 여부 등을 고려하여 가용한 데이터에 따라 산출하도록 제시되어 있다. 이 중에서 ‘성별, 지역규모, 소득’이 국가 간 비교가 가능한 대표적인 요소로 지목된다(UNESCO, 2023a: 265). 이에 따라 유네스코에 보고된 283개의 지표를 각 세부목표별로 나누고, 이를 성별·지역·소득으로 구분하여 <표 5>와 같이 형평성 지수 산출 여부를 파악해 보았다.

<표 5> SDG4-교육2030 목표별 형평성 지수 산출 여부

지표 번호	세부 지표	목표별 세부지표(indicator)	형평성지수 산출 여부			지표 개수
			성별	지역	소득	
4.1. 초등교육 및 중등교육	4.1.0	미래 교육을 준비하는 아동/청소년의 비율 (성별)	○	×	×	3
	4.1.1	(a) 초등학교 2 혹은 3학년 시점 (b) 초등학교 졸업학년 (c) 중학교 졸업학년에 (i) 읽기와 (ii) 수학분야에서 최소숙달 기준을 달성한 아동 및 청소년 비율 (성별)	○	×	○	12
	4.1.2	이수율(초등, 전기중등, 후기중등) *교육이수율: 각 교육단계의 최종학년연령보다 3-5세 높은 코호트 집단에서 최종학년을 이수한 학생 비율	○	○	○	5
	4.1.3	최종학년 진급률(초등, 전기중등)	○	×	×	2
	4.1.4	학교박 비율(초등, 전기중등, 후기중등)	○	×	×	7
	4.1.5	졸업 과연령 아동 비율(초등, 전기중등)	○	×	×	2
	4.1.6	(i) 초등학교 2-3학년 (ii) 초등교육 말기 (iii) 중학교 말기 국가 학습 평가 집행	-	-	-	-
	4.1.7	법이 보장하는 (i) 무상 (ii) 의무 초등 및 전기중등교육 연수	-	-	-	-

지표 번호	세부 지표	목표별 세부지표(indicator)	형평성지수 산출 여부			지표 개수
			성별	지역	소득	
4.1. 초등교육 및 중등교육	4.2.1	신체적 건강, 학습, 심리사회적 특성의 측면에서 발달 정도가 정상적인 24-39개월 아동의 비율 (성별)	-	-	-	-
	4.2.2	정규 초등학교 입학연령 전 1년 동안 체계화된 학습 참여 비율 (성별)	○	×	×	1
	4.2.3	긍정적, 고무적 가정 학습 환경을 경험한 5세 이하 아동 비율	-	-	-	-
	4.2.4	(i) 유치원 교육 및 (ii) 유아교육 단계에서의 총 취학률	○	×	×	3
	4.2.5	법이 보장하는 (i) 무상 (ii) 의무 유아교육 연수	-	-	-	-
4.3. 직업교육 및 고등교육	4.3.1	지난 12개월 동안 형식 및 비형식 교육 및 훈련에 참여한 청소년 및 성인의 비율(성별)	○	×	×	4
	4.3.2	고등교육 총 취학률 (성별)	○	×	×	1
	4.3.3	직업교육훈련 프로그램 참여 비율 (15-24세) (성별)	○	×	×	1
4.4. 직무 스킬	4.4.1	ICT 역량을 보유한 청소년 및 성인의 비율(역량 유형별)	○	○	×	96
	4.4.2	디지털 문해 능력의 최소 숙달기준을 달성한 청소년/성인 비율	×	×	×	-
	4.4.3	연령집단별, 교육 수준별 청소년/성인의 교육 이수율	○	○	×	54
4.5. 형평성	4.5.1	모든 교육 지표에 대한 형평성 지수 산출(성별, 지역규모, 소득, 장애 여부, 토착민 여부, 분쟁 발생 여부 등의 가용 데이터가 있는 경우 세분화)				
	4.5.2	(i) 초등 저학년 (ii) 초등학교 졸업 시 c) 중학교 졸업 시 모국어나 가정 언어로 수업을 받는 학생의 비율	○	○	○	21
	4.5.3	명시적 공식 정책의 혜택을 받지 못하는 인구에게 교육자원을 재분배하는 정도	-	-	-	-
	4.5.4	교육단계별, 교육 재원별, 학생1인당 교육 지출				12
	4.5.5	저소득 국가에 할당된 총 교육 원조 비율자금출처(공적, 사적, 국제적)별 교육지출 비율(GDP 대비 백분율)				1
	4.5.6	자금출처(공적, 사적, 국제적)별 교육지출 비율(GDP 대비 백분율)				5
4.6. 문해력 및 수리력	4.6.1	활용 가능한 언어역량과 수리역량의 측면에서 일정 수준의 숙련도를 달성한 특정 연령 인구비율(성별)	-	-	-	-
	4.6.2	청소년/성인 문해율	○	×	×	4

지표 번호	세부 지표	목표별 세부지표(indicator)	형평성지수 산출 여부			지표 개수
			성별	지역	소득	
4.7. 세계시민 교육	4.7.1	(i) 세계시민교육 및 (ii) 지속가능발전교육이 (a) 국가 교육 정책 (b) 커리큘럼 (c) 교사 교육 및 (d) 학생 평가에 주류화되는 정도	-	-	-	-
	4.7.2	생활양식 기반의 HIV 및 성교육을 제공하는 학교 비율	-	-	-	-
	4.7.3	녹색 정책 의도가 커리큘럼 문서에 주류화되는 정도	-	-	-	-
	4.7.4	세계시민성 및 지속 가능성과 관련된 문제에 대한 적절한 이해를 보이는 중등학생의 비율	○	○	○	27
	4.7.5	환경과학 및 지구과학에 관한 숙달된 지식을 보이는 중등학교 학생 비율	○	○	○	12
4.a. 학교 환경	4.a.1	서비스 유형별 기본 서비스를 제공하는 학교의 비율	-	-	-	-
	4.a.2	지난 12개월 동안 a) 초등학교 및 b) 중학교에서 괴롭힘을 경험한 학생의 비율	-	-	-	-
	4.a.3	학생, 교원, 기관 등에 대한 외부공격 발생 수	-	-	-	-
	4.a.4	학교에 다니는 어린이 중 학교 급식을 받는 어린이의 비율	-	-	-	-
4.b. 장학금	4.b.1	장학금 명목의 공적개발원조 규모(학문 영역 및 분야별)	-	-	-	-
4.c. 교사	4.c.1	최소 자격요건을 갖춘 교사 비율(교육단계별)	○	×	×	10
	4.c.2	교육단계별 학생-교사 비율	-	-	-	-
	4.c.3	교육 수준 및 기관 유형에 따른 국가기준에 부합하는 자격을 갖춘 교사의 비율	-	-	-	-
	4.c.4	교육단계별 학생-자격을 갖춘 교사 비율	-	-	-	-
	4.c.5	동등한 교육 수준을 요하는 기타 직업과의 상대적 평균 교사 월급	-	-	-	-
	4.c.6	교육 수준별, 교사 감소율	-	-	-	-
	4.c.7	연수 유형에 따른 최근 12개월 동안 직무연수를 받은 교사 비율	-	-	-	-
합계						283

출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 19)

주1: 굵은 글씨는 글로벌 지표를 의미함.

주2: SDG4 세부지표는 UNESCO(2023b)의 2023년 9월 업데이트 버전을 기준으로 제시함.

SDG4의 총 44개 지표 중 SDG 4.5에 포함된 6개 지표를 제외하면 나머지 38개 지표는 SDG 4.5.1에 따라 형평성 지수를 산출하도록 목표하고 있다. 그러나 현재 총 18개 지표만이 형평성 지수를 산출하고 있으며, 이 중 대부분은 성별 형평성 지수에 한정되어 있다. 이에 비해 지역이나 소

특 관련 형평성 지수 산출 데이터는 매우 부족한 실정이다. 성별·지역·소득 형평성 지수를 모두 산출하고 있는 지표는 3개에 불과하며, 이는 SDG 4.5.1의 세부목표별 형평성 지수만을 집계한 결과이다. 다만, SDG 4.5.2를 포함하면 성별, 지역, 소득 형평성 지수를 모두 산출하는 지표는 4개로 늘어난다.

세 가지 형평성 지수를 모두 산출하고 있는 지표를 살펴보면, ‘초등, 전기중등, 후기중등 과정의 이수율(SDG 4.1.2)’, ‘세계시민성 및 지속 가능성과 관련된 문제에 대해 적절한 이해를 보이는 중등학생 비율(SDG 4.7.4)’, ‘환경과학 및 지구과학에 관한 숙련된 지식을 보이는 중등학생 비율(SDG 4.7.5)’이다. 그러나 SDG 4.1.2의 형평성 지수는 1을 달성하여 국내적으로 유의미한 시사점을 제공하지 않으며, SDG 4.7.4와 SDG 4.7.5는 세계시민성과 환경에 한정된 지표이다. 학교 밖 비율(4.1.4), 학업 성취도(4.1.6), 유아 발달 정도(4.2.1), 학교폭력 경험 비율(4.a.2) 등 한국 맥락에서 더 포괄적이고 중요한 의미를 지니는 지표들은 형평성 지수가 산출되지 않고 있어, 이러한 분야에 대한 형평성 측면에서의 모니터링이 제한되고 있는 실정이다.

형평성 지수 산출 현황이 이처럼 저조한 이유는 각 세부목표의 데이터 수집 및 관리와 밀접한 연관이 있다. 형평성 지수를 산출하기 위해서는 세부지표에 대한 정확하고 신뢰할 수 있는 데이터가 필요하며, 이를 위해 분리된 데이터 구축이 필수적이다. 그러나 현재 이러한 분리 데이터의 구축은 충분히 이루어지지 않은 상황이다. 지역 및 소득과 관련된 형평성 지수 산출은 더욱 미흡한 수준으로, 이는 해당 변수와 관련된 데이터가 부족하거나 체계적으로 수집되지 않고 있음을 뜻한다. 이러한 문제는 교육 형평성에 관한 국가 간 비교와 모니터링에 있어 중요한 제약으로 작용하고 있으며, 향후 형평성 증진을 위한 데이터 수집 체계의 개선이 필요하다.

2. 한국 SDG 4.5 지표별 이행 현황

SDG 4.5 지표별 이행 현황을 살펴보기 위해 먼저 4.5.1의 형평성 지수와 관련하여 SDG4의 각 세부목표별로 형평성 지수를 산출하여 이행 현황을 살펴보고, 이어서 4.5.2부터 4.5.6 지표의 이행 현황을 살펴본다.

1) 4.5.1 형평성 지수를 통해 본 이행 현황

(1) 4.1 형평성 지수

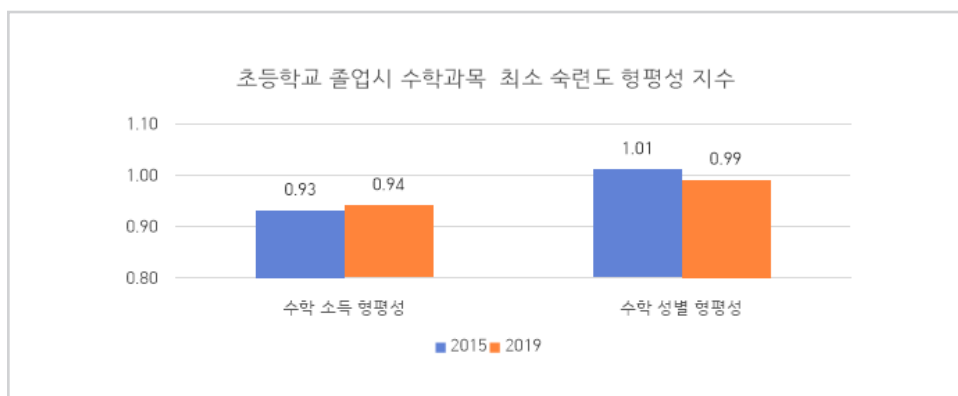
세부목표 4.1은 초등교육 및 중등교육에 관한 내용으로, 총 8개 지표(4.1.0부터 4.1.7까지)를 포함하고 있다. 이 중 6개 지표에서 형평성 지수를 산출하고 있으며, 특히 4.1.2(교육단계별 이수율)에

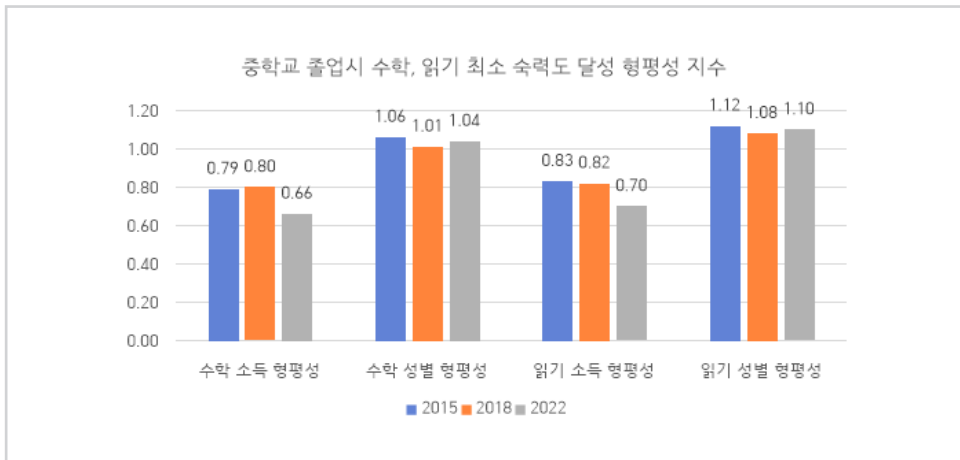
서는 성별, 지역, 소득에 따른 형평성 지수를 모두 산출하고 있다.

각 지표별 형평성 지수를 살펴보면, 우선 4.1.0 '미래 교육을 준비하는 아동/청소년의 비율 (성별)'에 대한 형평성 지수는 초등교육 단계의 아동/청소년이 미래를 위한 읽기 준비 상태에 있는 비율의 성별 형평성 지수(2015년, 2019년)와 중등교육 단계의 아동/청소년이 미래를 위한 읽기 및 수학 준비 상태에 있는 비율의 성별 형평성 지수(2015년, 2018년)를 산출하고 있다. 지수는 1.01에서 1.12 사이로, 여학생의 준비도가 남학생에 비해 약간 높은 것으로 나타나지만 성별에 따른 편차는 크지 않은 것으로 보인다.

4.1.1 지표는 초등학교와 중학교 졸업 시 수학 및 읽기 과목에서 최소 숙달 기준을 달성한 아동과 청소년의 비율을 측정한다. 초등학교 수학 과목에 대해서는 소득 및 성별 형평성 지수를 산출하며, 중학교 단계에서는 수학과 읽기 과목 모두에서 소득과 성별 형평성 지수를 산출하고 있다. 초등 및 중등 교육단계의 수학과 읽기 과목에서 성별 형평성 지수는 1에 근접하거나 1보다 약간 높은 수준으로, 남녀 간 차이가 크지 않다. 다만, 중등 교육단계 읽기 과목에서는 2015년부터 2022년까지 약 1.1의 지수가 나타나 여학생의 성취도가 다소 높다는 뜻이다. 반면, 소득 형평성 지수는 1보다 낮아 저소득 가정 학생과 고소득 가정 학생 간 수학과 읽기 과목 숙련도에 격차가 있는 것으로 나타났다. 특히 중등교육 단계의 수학 및 읽기 과목에서는 2018년 대비 2022년에 소득 형평성 지수가 크게 하락하여, 최소 숙련도 측면에서 소득에 따른 불평등이 심화되고 있음을 확인하였다.

[그림 1] 지표 4.1.1 관련 형평성 지수 (초등학교, 중학교 졸업 시 수학/ 읽기 과목에서 최소 숙련도)





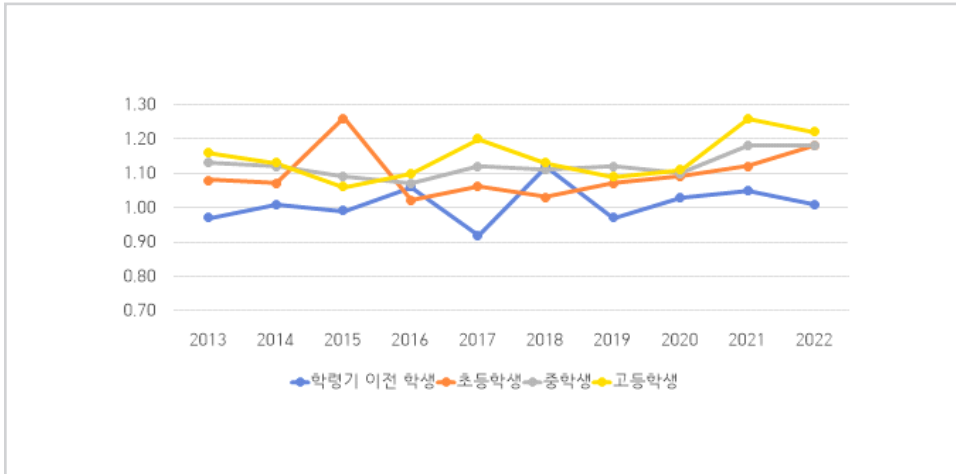
출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

4.1.2와 관련된 형평성 지수는 초등, 전기 중등, 후기 중등교육의 이수율을 산출한다. 한국의 초등교육과 전기 중등교육 이수율에 대한 성별 형평성 지수는 2013년부터 2021년까지 지속적으로 1을 기록하여 유의미하지 않은 지표로 분류된다. 후기 중등교육 이수율에서는 성별, 지역별, 소득별 형평성 지수를 모두 산출하는 것이 특징이다. 후기 중등교육에서의 성별 형평성 지수는 2014년 0.98에서 2016년 1.03으로 변화하여, 초기에는 남학생의 이수율이 다소 높았으나 2016년에는 여학생의 이수율이 소폭 높은 것으로 나타났다. 지역 형평성 지수는 0.95(2014년)에서 0.99(2016년)로 개선되었으며, 소득 형평성 지수는 0.95(2014년)에서 0.93(2016년)으로 감소하여 후기 중등교육 이수율에서 소득계층 간 불평등이 심화된 것을 보여준다.

4.1.3 지표인 최종 학년 진급률(초등, 전기 중등)과 관련해서는 성별 형평성 지수만 산출되고 있으며, 초등교육과 전기 중등교육 모두에서 2013년부터 현재까지 지속적으로 0.98-1.00 사이를 유지하고 있다. 한국의 초등학교와 중학교는 의무교육에 해당하며 거의 완전한 취학률을 달성하고 있기 때문에 4.1.3 지표는 한국에서 이미 달성된 것으로 볼 수 있다. 따라서 형평성 지수 측면에서도 유의미한 차이가 없는 것으로 해석된다.

4.1.4의 학교 밖 아동·청소년 비율에 대한 형평성 지수 역시 성별 지수만 산출되어 있으며 그 결과는 [그림 2]와 같다. 학령기 이전 학생을 제외하고는 모두 1 이상의 값이 나타나고 있어, 남학생의 학교 밖 학생 비율이 더 높은 것을 알 수 있다. 2013년부터 2022년까지 성별 형평성 지수는 소폭 증감을 반복하고 있으나 전반적으로 형평성 지수가 소폭 증가하는 경향을 보여 학교 밖 남학생이 증가하고 있음을 뜻한다.

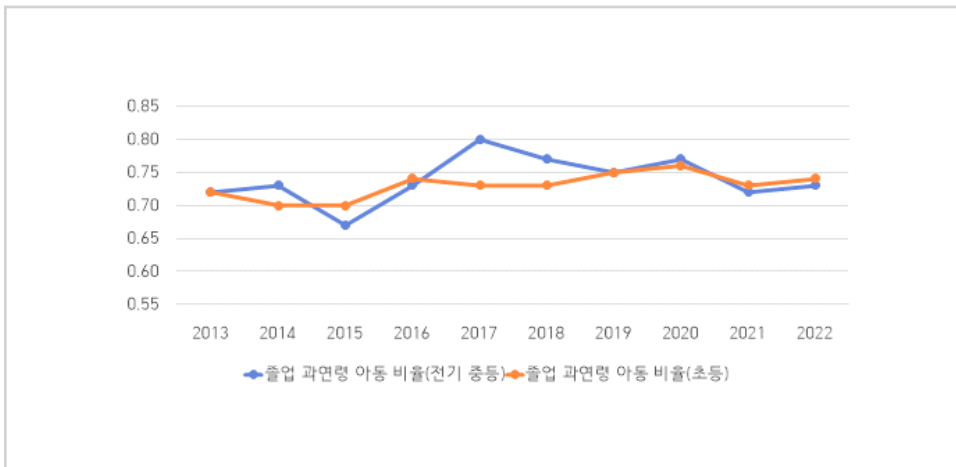
[그림 2] 지표 4.1.4 관련 형평성 지수 (학교 밖 아동·청소년 비율)



출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

4.1.5의 졸업 과연령 아동 비율(초등, 전기중등)에 대한 형평성 지수는 초등교육 수준과 전기 중등교육 수준 모두 성별 형평성 지수가 큰 변동 없이 0.7에서 0.8 사이에 머물러 있다. 졸업 과연령 아동 비율에 있어 여학생이 졸업 시 과연령 상태에 있을 확률이 남학생보다 조금 더 높다는 뜻이다.

[그림 3] 지표 4.1.5 관련 형평성 지수 (졸업 과연령 아동 비율)



출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

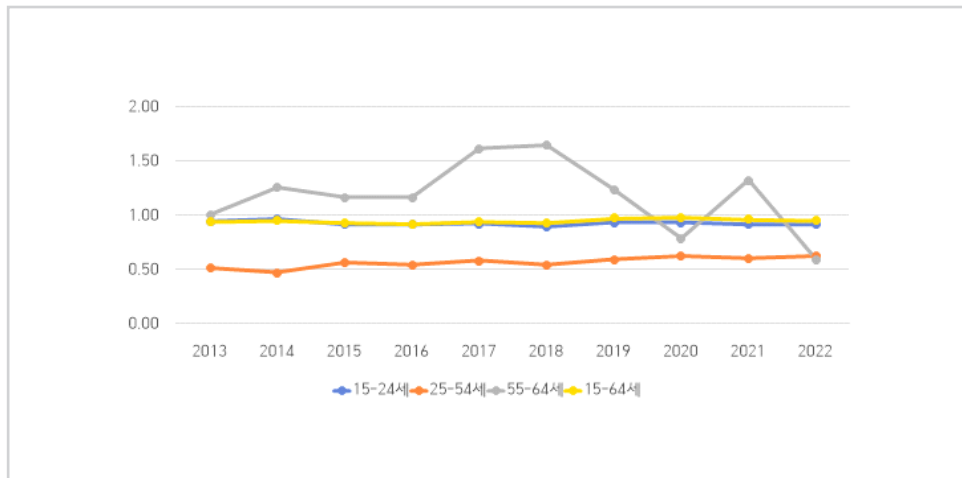
(2) 4.2 형평성 지수

세부목표 4.2는 영유아 교육과 관련된 세부목표로, 총 5개 지표 중 4.2.2(정규 초등학교 입학 연령 전 1년 동안 체계화된 학습 참여 비율)와 4.2.4(ii) 유치원 교육 및 (ii) 유아교육 단계에서의 총 취학률)에 대해서만 성별 형평성 지수를 산출하고 있다. 이 형평성 지수는 2013년부터 2022년까지 1에 가까운 값을 유지하고 있어 영유아 교육 관련 성별 불평등이 해소된 것으로 판단되며, 국내에서는 이행 점검이 불필요한 지표로 보인다.

(3) 4.3 형평성 지수

세부목표 4.3은 직업교육 및 고등교육을 목표로 하며, 총 3개 지표가 포함되어 있고 각 지표별 성별 형평성 지수가 산출되고 있다. 먼저 4.3.1은 ‘지난 12개월 동안 형식 및 비형식 교육 및 훈련에 참여한 청소년 및 성인의 비율(성별)’을 측정하는데, 이에 대한 성별 형평성 지수는 [그림 4]와 같다. 지난 10년간 전체 성인의 성별 형평성 지수는 1에 가까운 수준을 유지해 왔으나, 연령별로 세분화해 보면 차이가 나타난다. 25-54세 성인에서 형식 및 비형식 교육 참여율의 성별 형평성 지수는 약 0.5 수준으로, 이 연령대에서 성인 여성의 형식 및 비형식 교육 참여율이 남성에 비해 낮은 것을 보여준다. 반면, 56-64세 연령대에서는 성별 형평성 지수가 1을 상회하여, 여성과 남성의 교육 참여 비율이 다소 불균형하게 나타나며 변동이 있음을 뜻한다.

[그림 4] 지표 4.3.1 관련 형평성 지수 (비형식 교육 및 훈련 참여율)

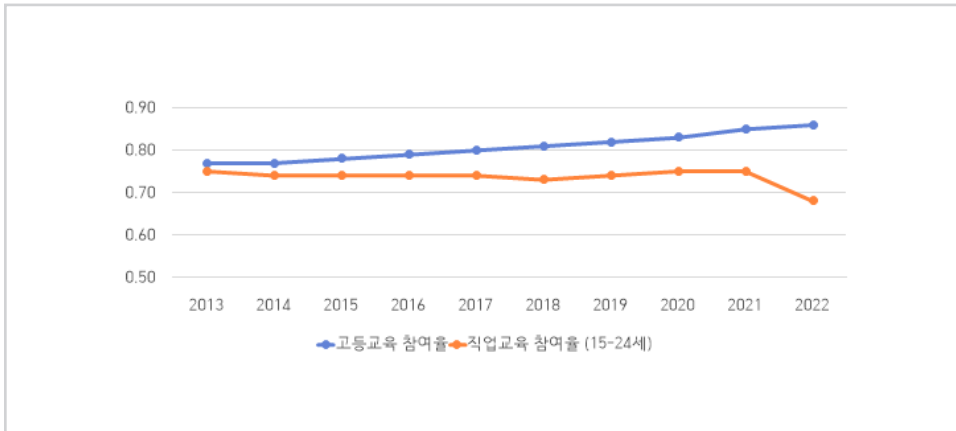


출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

4.3.2의 고등교육 취학률과 4.3.3의 직업훈련 프로그램 참여율에서의 형평성 지수는 [그림 5]에서 제시되는 바와 같다. 전반적으로 고등교육에서 성별 형평성은 개선되는 추세이며 2022년에는 0.85를 기록했다. 직업교육의 경우 대체로 0.7에서 0.75 사이를 유지하나 2022년 소폭 감소하여

0.68을 나타냈다. 다른 지표에서의 성별 형평성 지수는 대체로 1에 가까우나, 고등교육과 직업교육의 성별 형평성 지수는 다소 낮다는 점에 주목할 필요가 있으며, 향후 개선이 필요한 지점이다.

[그림 5] 지표 4.3.2와 4.3.3 관련 형평성 지수 (고등교육 및 직업교육 참여율)



출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

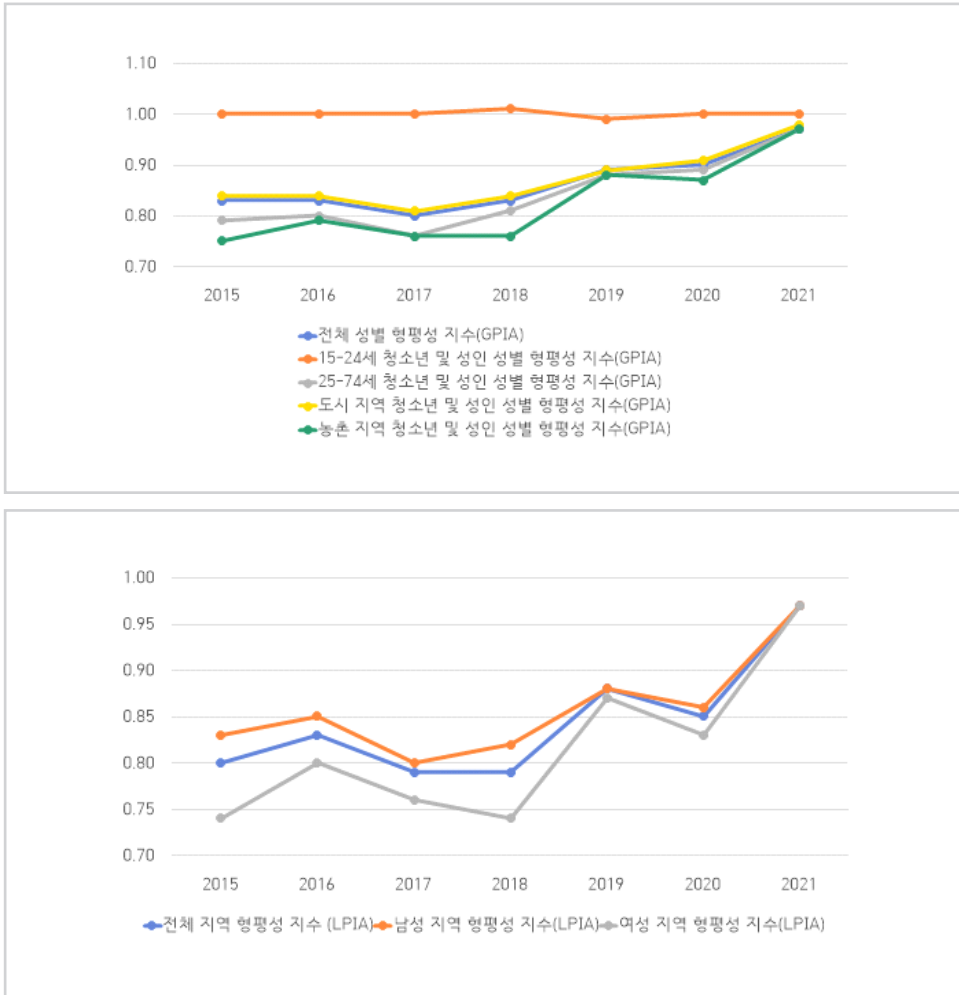
(4) 4.4 형평성 지수

세부목표 4.4는 직업기술과 관련된 목표로서 3개의 지표로 측정되며, 4.4.1과 4.4.3의 두 개 지표에 대해 형평성 지수를 산출하고 있다. 먼저, 4.4.1과 관련해서는 가장 많은 개수(96개)의 형평성 지수가 산출되고 있다. 이는 다양한 연령대, 성별, 지역(도시/농촌) 등의 변수를 바탕으로 다양한 ICT 기술 사용에 대한 형평성 지수를 산출하고 있기 때문이다. 디지털 기술에는 프로그래밍 언어 사용, 기본 수학 공식 사용, 새로운 장치 연결 및 설치, 프레젠테이션 소프트웨어 사용, 효과적인 보안 조치 설정, 온라인 정보의 신뢰성 검증, 프라이버시 설정 변경 등이 포괄적으로 포함돼 있으며, 이에 대한 형평성 지수를 산출하였다.³⁾

ICT 기술에 대한 형평성 지수를 종합적으로 살펴보면 전반적으로 개선되고 있는 추세를 보인다. 예를 들어 [그림 6]의 첨부 파일(문서, 사진, 비디오 등)이 포함된 이메일을 보낼 수 있는 역량에 대한 형평성 지수를 보면, 전반적으로 형평성 지수가 개선되고 있으나 연령에 따라 차이가 있음을 알 수 있다. 15-24세 연령대의 성별 형평성 지수는 1에 가까워 성별에 따른 차이가 거의 없으나, 25-74세 연령대에서는 성별 형평성 지수가 낮아져 상대적으로 성별 불평등이 해소되지 않고 있음을 보여준다. 농촌 지역의 성별 형평성 지수는 비교적 낮으며, 지역별·성별 형평성 지수는 전반적으로 개선되는 추세이나 2020년에 소폭 하락한 뒤 2021년에 반등하는 양상을 보였다.

3) 효과적인 보안 조치 설정, 온라인 정보의 신뢰성 검증, 프라이버시 설정 변경 등에 대한 형평성 지수는 2021년부터 산출되었다.

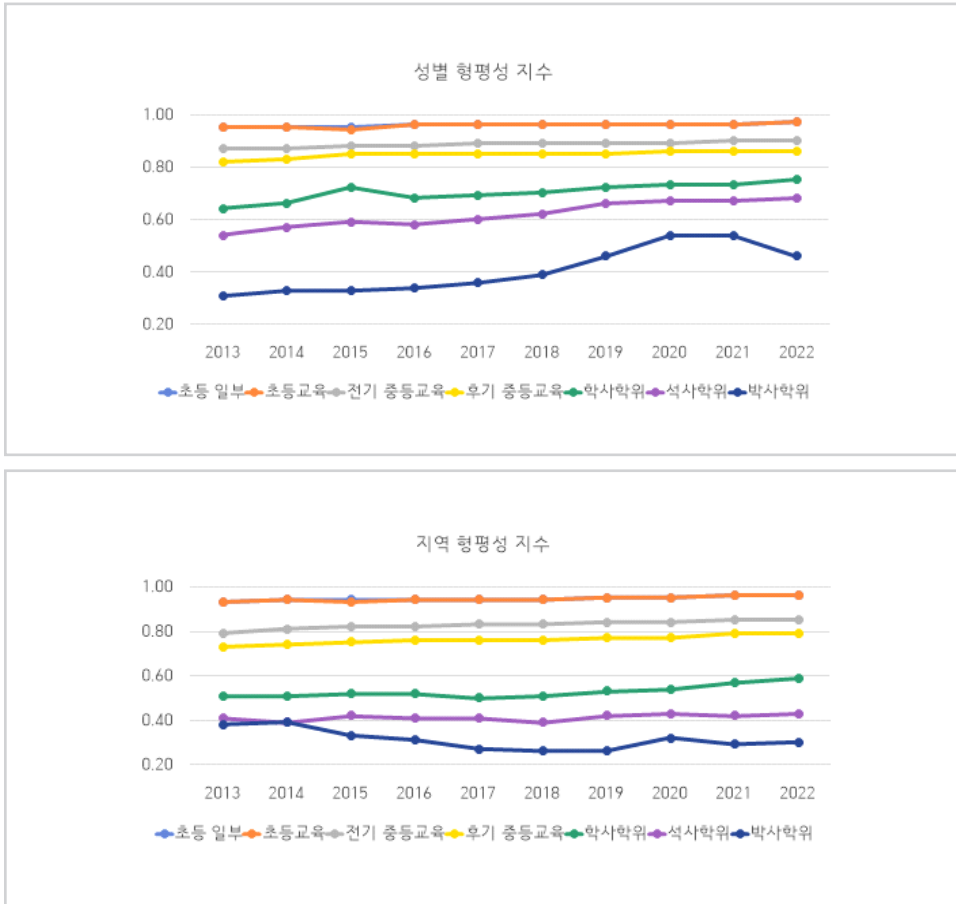
[그림 6] 4.4.1 형평성 지수 (첨부 파일(문서, 사진, 비디오 등)이 포함된 이메일을 보낼 수 있는 역량)



출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

4.4.3에 대해서는 연령집단별, 교육 수준별 청소년/성인의 교육 이수율에 대한 성별, 지역별 형평성 지수가 산출된다. [그림 7]에서 나타나듯이 성별, 지역별 형평성 지수는 시간의 흐름에 따라 소폭 개선되거나 유지되는 양상이나, 모두 학교급이 올라갈수록 형평성 지수가 낮다는 것이 특징이다. 구체적으로 초등 및 중등 교육 단계에서는 성별과 지역 간 형평성이 높은 수준을 유지하고 있지만, 고등 교육 단계(석사 및 박사)에서는 성별과 지역 모두에서 형평성 지수가 낮아지며 격차가 뚜렷하다. 특히 박사학위의 경우 성별 형평성과 지역 형평성이 모두 낮다. 이는 고등교육 단계로 갈수록 이수율에서 성별 격차와 지역에 따른 교육 격차가 존재한다는 것을 의미하며, 고등교육 단계에서의 교육 접근성과 형평성을 높이기 위한 정책적 노력이 필요할 수 있다는 뜻이다.

[그림 7] 4.4.3 청소년/성인의 교육 이수율에 대한 교육단계별 형평성 지수



출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

(5) 4.6 형평성 지수

세부목표 4.6은 문해율에 대한 세부목표로 4.6.1에 대한 형평성 지수는 없고 4.6.2 ‘청소년/성인 문해율’에 대한 형평성 지수가 산출되어 있다. 비록 연도별 문해율 형평성 지수는 보고되어 있지 않으나, 2018년 기준 청소년(15-24세 인구) 문해율 성별 형평성 지수는 1, 26-64세 인구 문해율에 대한 성별 형평성 지수도 1이며, 65세 노인 문해율 역시 0.97로 거의 1에 가깝다. 따라서 한국에서는 문해율 측면에서 성별 형평성이 거의 달성된 것으로 볼 수 있다.

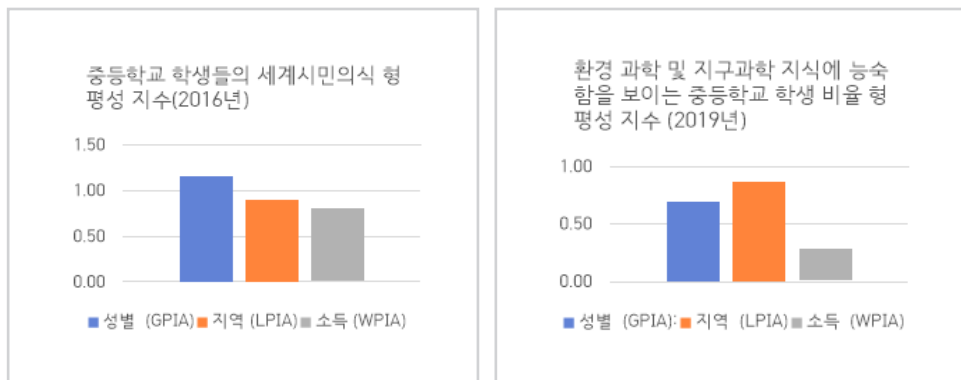
(6) 4.7 형평성 지수

세부목표 4.7은 세계시민교육에 대한 내용으로 5개 지표 중 4.7.4와 4.7.5에 대한 형평성 지수가 산출되어 있다. 4.7.4는 ‘중등학교 학생들이 세계시민의식 및 지속 가능성과 관련된 문제에 대해 충분한 이해를 보이는 비율’에 대한 지표로 해당 지표에 대해 성별, 지역, 소득에 대한 형평성 지수

를 모두 산출하고 있다는 것이 특징이다. 모두 27개의 4.7.4 관련 형평성 지수가 산출되어 있으며, 이는 세계시민의식을 인지적 차원과 평화·성평등·글로벌·로컬사고·다문화주의 등의 비인지적 차원으로 구분하여 각각 성별·지역·소득 형평성 지수를 산출하였기 때문이다. 대표적으로 [그림 8] 왼쪽 그래프에서 제시되는 중등학교 학생들의 세계시민의식 전반에 대한 형평성 지수를 살펴보면, 2016년 기준 성별 형평성 지수는 1.15로 여성이 조금 더 높은 이해도를 보이고 있음을 보여주었고 지역 형평성 지수는 0.89, 소득 형평성 지수는 0.79로 나타나 도시-농촌의 학생 간, 소득 수준에 따른 학생 간 이해도에 다소 차이가 있음을 시사하였다.

4.7.5는 환경과학 및 지구과학에 관한 숙달된 지식을 보이는 중등학교 학생 비율을 측정한 지표로 이에 대한 형평성 지수는 12개가 산출되어 있다. 이 중 인지적, 비인지적 차원을 포괄하는 전반적인 지수를 살펴보면 2019년 기준 성별 형평성 지수는 0.64, 지역 형평성 지수는 0.86, 소득 형평성 지수는 0.42를 기록해 특히 소득에 따른 형평성 차이가 상당히 크게 나타났다. 즉, 소득 수준에 따라 학생들의 환경 과학 및 지구과학 지식 수준에 큰 격차가 있다는 뜻이다.

[그림 8] 지표 4.7.4와 4.7.5 형평성 지수



출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

(7) 4.c 형평성 지수

세부목표 4.a와 4.b에 대해서는 형평성 지수를 산출하고 있지 않으며, 4.c와 관련해서는 4.c.1의 교육단계별 최소 자격요건을 갖춘 교사 비율에 대한 형평성 지수를 산출하고 있다. 각 교육단계별 성별 형평성 지수 10개를 산출하고 있는데, 데이터가 있는 2013년부터 2021년까지의 모든 지수가 1인 것으로 나타난다. 즉, 모든 교육 단계에서 남성과 여성 교사들은 자격을 갖춘 비율이 동등하며 성별에 따른 차이가 없다는 뜻이다.

2) 4.5.2-4.5.6 지표를 통해 본 이행 현황

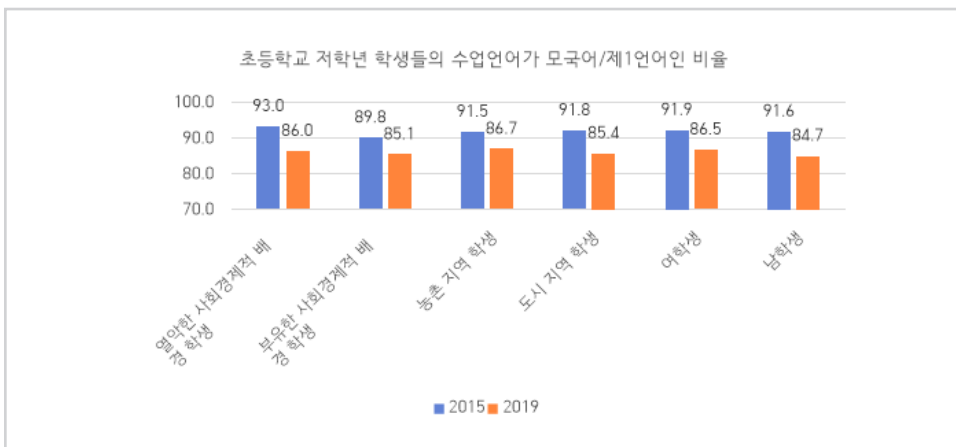
(1) 4.5.2 이행 현황 (수업 언어 모국어/제1언어 비율)

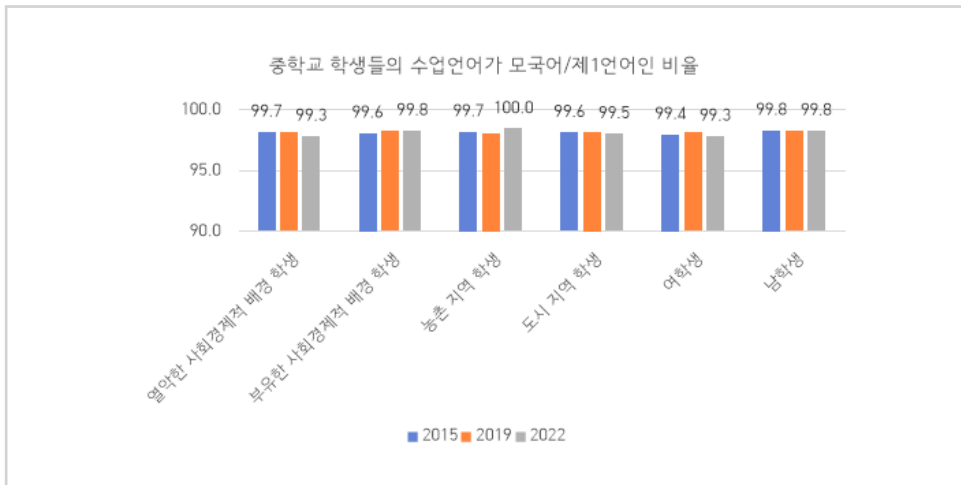
지표 4.5.2는 ‘(i) 초등 저학년 (ii) 초등학교 졸업 시 c) 중학교 졸업 시 모국어나 가정 언어로 수업을 받는 학생의 비율’을 측정한다. [그림 9]의 두 그래프는 각각 초등학교 저학년과 중학교 학생들의 수업 언어가 모국어/제1언어인지에 대한 비율을 연도별(초등학교: 2015, 2019년 / 중학교: 2015, 2018, 2019, 2022년)로 나타낸다.

먼저, 초등학교 저학년의 경우 모든 그룹이 2019년에 비율이 낮아졌다. 남학생은 91.6%에서 84.7%로, 여학생은 91.9%에서 86.5%로 약간 감소했으며, 지역에 따라서는 도시 지역은 91.8%에서 85.4%로, 농촌 지역은 91.5%에서 86.7%로 감소했다. 부유한 배경의 학생들은 89.8%에서 85.1%로, 열악한 배경의 학생들은 93.0%에서 86.0%로 더 큰 폭으로 감소하였다. 이는 초등학교 저학년 단계에서 수업 언어가 모국어가 아닌 학생들의 비율이 증가했음을 의미한다. 이러한 비율 증가의 주요 원인으로는 학령기 인구 감소와 이주 배경 학생 증 등의 영향이 일부 있을 것으로 보이나, 그 외 다른 요인이 있었는지에 대한 추가적인 분석이 필요하다.

반면 중학교 단계에서는 수업 언어가 모국어인 비율이 거의 100%에 근접했으며, 연도에 따라 점차 증가하는 경향을 보이기도 한다. 성별, 지역, 소득에 따라서는 집단 간 큰 차이를 보이지 않는다. 이는 중학교에 진학할 즈음의 학생들이 주로 모국어 환경에서 학습하고 있다는 것을 뜻하며, 초등학교 단계에서의 언어 격차가 중학교로 가면서 완화되고 있음을 보여준다.

[그림 9] 지표 4.5.2 이행 현황 (수업 언어가 모국어/제1언어인 비율)





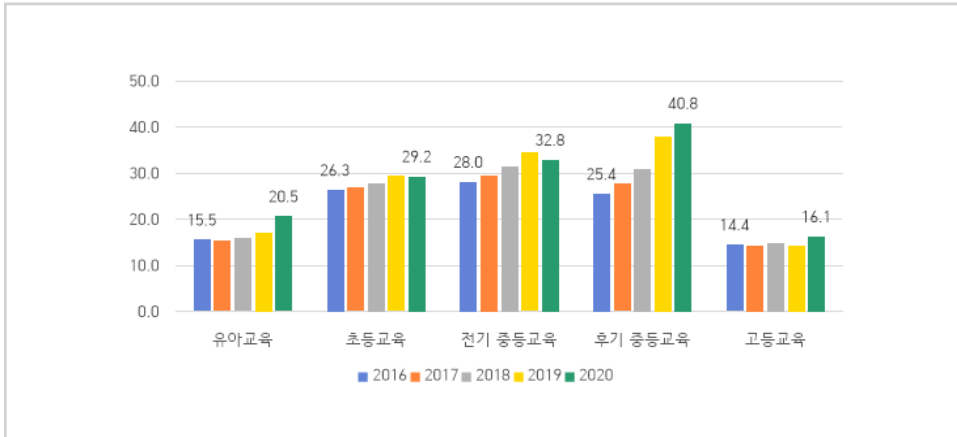
출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

(2) 4.5.4 이행 현황 (학생 1인당 교육 지출)

지표 4.5.4는 교육단계별, 교육 재원별 학생 1인당 교육 지출을 측정한다. 이 지표는 각 교육단계 별로 학생 1인당 교육지출을 1인당 국민소득(GDP)에 대한 백분율로 산출한 값이다. 달리 말해 국가 경제 수준 대비 교육 지원의 상대적 규모를 보여주는 척도로, 이 지표를 통해 교육 예산의 우선순위를 알 수 있다.

[그림 10]에서 나타나는 바와 같이 모든 교육단계별로 1인당 GDP 대비 정부자금 지원 비율은 매년 증가하는 추세다. 유아교육부터 전기 중등교육까지는 2016년부터 2020년까지 일관되게 증가하는 추세를 보여, 정부가 기초 및 필수 교육 단계에 대한 자금 지원을 강화하고 있음을 보여준다. 이 중에서도 후기 중등교육(고등교육)의 지원 비율이 가장 가파르게 증가한 것이 특징이다. 2016년과 2017년에는 초등교육에 대한 비율이 가장 높았다면, 2018년에는 전기 중등교육이, 2019년부터는 후기 중등교육의 비율이 가장 높았다. 한국의 교육에 대한 정부 자금 지원 대상 초등교육에서 중등교육으로 점차 이동했다는 뜻이다. 고등교육은 다른 교육 단계와 비교해 상대적으로 적은 지원을 받고 있으며, 이는 고등교육 단계에서 학생 개인 또는 민간 자본 비중이 높은 한국의 교육 구조와 관련이 있을 수 있다.

[그림 10] 지표 4.5.4 이행 현황 (학생 1인당 GDP 대비 정부자금 지원 비율)

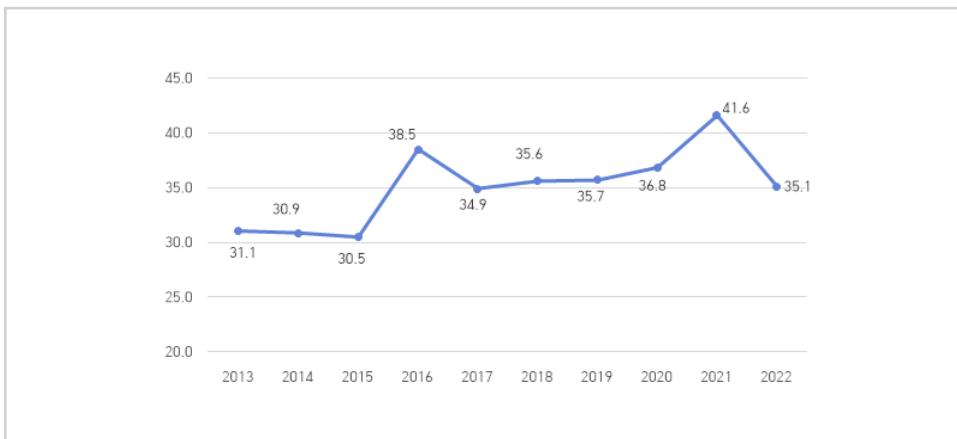


출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

(3) 4.5.5 이행 현황 (최빈개발도상국 대상 교육 원조 비율)

지표 4.5.5는 최빈개발도상국 대상 교육 원조 비율을 측정한다. [그림 11]을 살펴보면 2013년부터 최근 10년간 최빈개발도상국에 대한 한국의 교육 원조 비율은 지속적으로 30%를 상회하고 있으며 2016년과 2021년에 큰 폭으로 상승하여 2022년에는 35.1%를 기록했다. 이 항목에 대한 글로벌 평균이 제시되어 있지 않아 국제 비교는 어려우나, 일본보다는 높으며 노르웨이나 스웨덴 등 선진 공여국에 비해서는 소폭 낮은 편이다.⁴⁾

[그림 11] 지표 4.5.5 이행 현황 (교육 원조 비율)



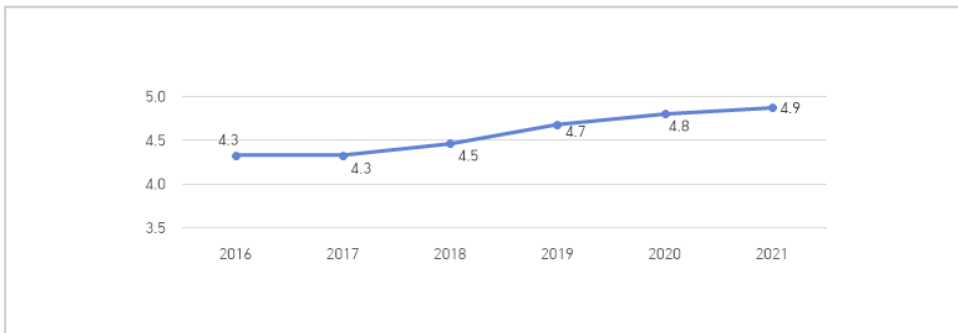
출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

4) 일본의 최빈개발도상국 대상 교육 원조 비율은 2013년 33.6%에서 2022년 18.9%로 감소하였다. 노르웨이는 2013년 28.6%에서 2022년 49.3%로 증가하였으며, 스웨덴은 2013년 55.3%, 2022년 40.5% 수준이다.

(4) 4.5.6 이행 현황 (교육 지출 비율)

지표 4.5.6은 자금출처(공적, 사적, 국제적)별 교육지출 비율(GDP 대비 백분율)을 산출한다. 동 지표는 앞서 언급했듯 비교적 최근인 2022년에 새로 추가되었다. 해당 지표 내에는 정부 지출, 가계 민간 지출, 기타 민간 지출 등에 대한 세부 정보를 산출하도록 되어 있으나 한국의 경우 정부 지출 비율만 보고되어 있으며, 그 외 비율에 대해서는 일부 정보만 보고되어 있다. [그림 12]에서 제시되는 바와 같이 GDP 대비 교육에 대한 정부 지출 비율은 2016년 이후 조금씩 증가하는 추세이다.

[그림 12] 지표 4.5.6 이행 현황 (GDP 대비 교육 지출 비율)



출처: <https://sdg4-data.uis.unesco.org/> 에서 자료 추출하여 연구자 정리 (접속일: 2024. 9. 20)

IV. 당면 이슈 및 향후 과제

한국의 SDG 4.5 지표를 종합적으로 검토한 결과 지표 개선 측면과 이행 현황 점검 측면에서의 시사점을 다음과 같이 도출하였다.

1. 한국 SDG 4.5 지표 검토의 함의

먼저 지표 개선 측면에서 살펴보면 유네스코에 보고되어 모니터링되고 있는 한국의 SDG 4.5 관련 지표는 총 283개이며, 이 중 4.5.1 형평성 지수와 관련된 지표는 244개이다. 지표의 수 자체는 매우 많으나, SDG 4.1부터 4.c까지 산출되고 있는 형평성 지수의 분포를 보면 SDG 4.5 내의 지표를 제외한 40개 지표 중 18개 지표만이 형평성 지수를 산출하고 있는 것으로 나타났다. 나머지 22개 지표에 대해서는 형평성 지수가 전혀 산출되고 있지 않은 실정이다. 더욱이 유엔에서 핵심적

으로 제시하는 형평성 지수인 성별, 지역, 소득에 따른 형평성 지수를 모두 산출하고 있는 지표는 4개에 불과하다. 따라서 현재 한국의 SDG 4.5 관련 지표 산출 상황에서 형평성 지수를 산출하지 못하는 지표들에 대한 개선이 필요하다. 특히 성별, 소득, 지역에 따른 형평성 지수가 모두 산출될 수 있도록 데이터 수집 체계를 강화하고, 취약 계층에 대한 보다 포괄적인 데이터 확보가 반드시 필요하다. 이는 교육 형평성의 전반적인 평가와 국제적 비교의 신뢰성을 높이는 데 중요한 기초가 될 것이다.

최근 국제사회에서도 지적하는 바와 같이 성별, 지역, 소득 외에도 장애 등 다른 특성에 대한 모니터링에도 주목할 필요가 있다(UNESCO, 2023a: 264). 특히 장애 관련 통계는 교육 형평성 개선을 위해 매우 중요한 자료임에도 불구하고 국내외에서 이와 관련된 모니터링과 논의가 미흡하다. 한국에는 특수교육통계를 통해 장애 아동과 청소년들의 현황을 파악하고 있으나, 비장애 아동·청소년의 교육통계에서 수집하고 있는 데이터와 비교해 일부 자료만 수집되고 있어 장애집단에 대한 형평성 지수를 산출하는 데에는 제한이 있다. 이와 더불어 국내 맥락에서는 최근 증가하고 있는 이주배경학생과 탈북학생들을 고려하여 이를 다루는 별도 통계를 장기적으로 구축할 필요가 있다. 이러한 국내 맥락을 반영한 분리 통계가 구축될 때 각 집단의 교육 접근성과 형평성을 보다 정확하게 파악할 수 있다. 장기적으로 이러한 집단별 분리 통계 확보를 강화하여 형평성 지수 산출의 포괄성을 높이고, 교육 형평성의 전반적 향상을 도모할 필요가 있다.

2. 이행 현황 측면

첫째, 수학 및 읽기 숙련도와 이수율에서 소득 형평성 개선이 필요하다. 4.1.1의 초등학교와 중학교 졸업 시 수학 및 읽기 과목에서 최소 숙달 기준을 달성한 아동과 청소년 비율에 대한 형평성 지수를 살펴본 결과, 성별 형평성은 1에 근접하게 나타났지만 소득 형평성 지수가 다소 낮은 것으로 나타났다. 특히 중등교육 단계의 수학 및 읽기 과목에서는 2018년 대비 2022년에 소득 형평성 지수가 크게 하락하여, 최소 숙련도 측면에서 소득별 불평등이 심화되고 있음을 확인하였다. 교육 이수율에서도 성별 형평성은 1에 가까웠고 지역 형평성 지수는 개선된 반면, 소득 형평성 지수는 오히려 감소하여 후기 중등교육 이수율에서 소득계층 간 불평등이 심화된 것으로 나타났다. 즉, 수학 및 읽기 숙련도와 교육 이수율에서 소득에 따른 형평성 격차가 여전히 있으며, 중등교육 단계에서 이러한 불평등이 두드러진다. 이는 교육 형평성을 달성하는 데 있어 소득계층 간 격차를 줄이기 위한 추가적인 지원과 정책적 노력이 필요하다는 뜻이다.

둘째, 대부분의 항목에서 성별 형평성 지수는 1에 가까웠으나, 고등교육과 직업교육의 성별 형평성이 다소 낮다는 것에 주목하고 향후 개선이 필요하다. 특히 고등교육 성별 형평성은 점차 증가하는 추세이나, 직업교육의 성별 형평성은 최근 오히려 감소하는 경향이 발견되었다. 실

제로 직업 관련 비형식 교육에 대한 여성의 참여는 남성에 비해 지속적으로 낮은 수준으로, 2023년 기준으로 남성은 18.6%인 반면 여성은 11.5% 수준이다(교육부·한국교육개발원, 2023: 26). 따라서 직업교육에서의 성별 형평성을 높이기 위한 정책적 지원이 강화될 필요가 있다.

셋째, ICT 기술과 관련된 형평성 지수는 전반적으로 증가하고 있으나, 연령이 높아질수록 성별 형평성 지수가 낮아진다는 점을 확인하였다. 15-24세 연령대의 성별 형평성 지수는 거의 1에 가까워 성별에 따른 차이가 거의 없으나, 25-74세 연령대에서는 그 수치가 낮아져 상대적으로 성별 불평등이 해소되지 않고 있음을 보여준다. 따라서 중 고령 여성의 ICT 역량강화를 위한 정책적 노력이 확대되어야 함을 확인하였다.

넷째, 초등학교 저학년과 중학교 학생들의 수업 언어가 모국어/제1언어인지에 대한 비율을 확인한 결과, 초등학교 저학년에서 모국어를 사용하는 학생의 비율이 2015년 대비 2019년에 크게 감소한 것을 확인하였다. 이는 학령기 인구 감소와 이주배경학생 증가가 일부 영향을 미친 것으로 보이나, 다른 요인이 더 있는지에 대한 심층 분석이 필요하다. 또한 이러한 현상을 반영하여 교육 정책 수립 시 언어 다양성에 대한 포괄적 대응 방안을 마련할 필요가 있다. 아울러 모국어 기반 학습 환경을 강화하고, 이주배경학생을 포함한 모든 학생이 학습에서 소외되지 않도록 지원하는 방안도 모색해야 한다.

V. 결론

SDG 4.5는 SDG의 핵심 원칙인 ‘아무도 소외받지 않게 함(Leave no one behind)’을 실현하기 위해 다양한 소외집단의 교육 기회를 보장하고 교육 불평등을 해소하는 데 중점을 둔다. 이를 통해 포용적 사회를 강화하며, 모든 개인이 사회적·경제적 참여를 통해 자신의 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 돕는다. 교육 기회의 불평등을 줄임으로써 교육의 포용성을 높이고, 포용적 사회 성장을 촉진할 수 있다는 점에서 SDG 4.5는 중요한 함의를 지닌다. 특히, 4.5.1 지표는 성별, 지역, 소득 수준, 장애 등 취약 계층에 대한 분리된 데이터를 산출하는 것을 중요하게 여긴다. 이러한 맥락에서 각국은 취약 집단별로 데이터 현황을 파악할 필요가 있지만 이에 대한 논의가 여전히 충분하지 않다. 앞으로 SDG 4.5.1 지표가 보다 포괄적이고 세밀하게 모니터링되기 위해서는 각국이 취약 계층에 대한 정교한 데이터 수집 체계를 구축하는 것이 필수적이다.

한국의 경우 SDG4의 세부목표별 지표 38개(SDG 4.5 제외) 중 18개에서 형평성 지수를 산출하고 있으나, 이 중 성별, 지역, 소득에 따른 형평성 지수가 산출된 지표는 4개에 불과하다. 대부분 성별 형평성 지수 산출에만 집중되어 있는 상황을 개선해 다양한 취약계층별 분리 통계 구축

이 강화될 필요가 있다. 더 나아가 성별, 소득, 지역뿐만 아니라 장애 등 다양한 특성에 대한 모니터링 확대가 필요하며, 특히 한국 사회의 맥락을 반영한 이주배경학생과 탈북학생에 대한 분리 통계 구축 및 모니터링이 강화되어야 한다. 이를 통해 한국의 SDG 4.5 관련 지표 산출 체계를 더욱 포괄적으로 강화하여 교육 형평성 개선에 기여할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 교육부·한국교육개발원. (2023). 한국 성인의 평생학습실태.
- UN. (2024). *SDG indicator metadata* 4.5.
- UN. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda For Sustainable Development*. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>
- UNESCO. (2023a). *Global education monitoring report: Technology in education: A tool on whose terms?*.
- UNESCO. (2023b). *Official List of SDG 4 Indicators*. https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/09/SDG4_indicator_list.pdf
- UNESCO Institute for Statistics. (2024). *2025 SDG 4 Thematic Indicator Framework Review*. <https://tcg.uis.unesco.org/data-resources>
- UNESCO. (2024, September 19). *SDG 4 indicators*. <https://sdg4-data.uis.unesco.org>
- UNSTAT. (2024, September 23). *SDG Indicators*. <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list>

SDG 4.6

한국의 SDG 4.6

이행 현황과 과제: 성인 문해력

변종임

국가평생교육진흥원, 수석전문위원

I. 현황

1. 배경 및 개요

2015년 유엔 총회(United Nations General Assembly)는 새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDGs)를 종료하고, 2016년부터 2030년까지 시행되는 국제사회의 공동목표로 지속가능발전목표(SDGs: Sustainable Development Goals)를 확정하였다. SDGs 중 네 번째로 제시된 SDG4는 “2030년까지 모두를 위한 포용적이고 평등한 양질의 교육과 평생학습 기회보장”을 목표로 한다.

모두를 위한 평생학습의 기초는 문해교육이며, 인권으로서의 교육권 논의의 기초 역시 문해교육이다. 그러나 전 세계의 문해율 향상을 위해 추진해온 유네스코 EFA(Education for All) 활동에도 불구하고 성인 비문해율은 2000년 18%에서 2015년 14%로 감소하는 데 그쳤으며, 비문해자는 전 세계적으로 7억 8,100만 명이나 되는 것으로 조사되었다. 양질의 교육을 받기 위한 전 지구적 노력이 이어졌음에도 불구하고 여전히 많은 사람들이 다양한 사회, 문화, 경제적 이유로 읽고 쓰는 기본적인 교육을 받지 못하고 있는 상황(UNESCO, 2015)을 확인하였다.

<표 1> 세계 교육 의제 비교

구분	MDG2	EFA	SDG4
범위	초등교육 (어린이)	기초교육 (어린이, 젊은이와 성인)	기초교육 기초교육과 훈련 평생교육 관점
지역	저소득 국가 분쟁영향지역	보편성을 의도하지만 저소득 국가에 초점을 맞춤	소득수준 및 개발 상태에 관계없이 모든 국가에 적용되는 범용 의제
정책초점	모든 사람들을 위한 초등교육에 대한 접근과 완성	모든 이들에게 양질의 기초교육기회 제공	모든 이들에게 양질의 기초교육 제공 기본교육 및 훈련에 대한 평등한 접근 일과 ‘글로벌 시민성’에 대한 학습 관련

출처: UNESCO(2017). Unpacking sustainable development goal 4 education 2030.

MDG2, EFA, SDG4 세계 교육 의제들을 비교해보면, MDG2와 EFA는 기초교육을 강조한다. 반면에 SDG4는 소득수준 및 개발 상태와 관계없이 모든 국가에서 적용되는 범용 의제에 관심을 두며, 평생학습 기회의 광범위한 보장 및 포용성과 형평성을 강조한다. 문해교육은 연령, 성, 인종, 계층에 상관없이 보편적 기초교육을 담당하는 핵심 영역이기에 청소년은 물론 모든 성인이 문해력을 갖추도록 하는 것은 전 세계 모든 국가의 공동 과제라는 것이다.

2. 세부목표와 지표에 대한 설명

SDG 4.6은 “2030년까지 모든 청소년과 상당한 비율의 성인 남녀가 문해력과 수리력을 갖추도록 한다”고 기술하고 있다. SDG 4.6 지표는 문해력과 수리력이 인간의 기본권이자 지속 가능한 발전을 위한 필수 요소라는 인식에서 출발한다.

SDG 4.6 “2030년까지 모든 청소년과 상당한 비율의 성인이 문해력과 수리력을 갖추도록 한다”
(Target 4.6: By 2030, ensure that all youth and a substantial proportion of adults, both men and women, achieve literacy and numeracy)

SDGs에서 문해는 단순히 읽고 쓰고 셈하는 능력을 보유하는 것을 넘어 ‘연속적인 학습의 과정(a continuum of learning)’이며, 이를 통하여 개인이 지향하는 목적을 달성하고 개인이 보유한 지식을 발전시켜 나갈 뿐 아니라 지역사회 및 사회의 일원으로서 역할을 충실히 할 수 있는 역량을 갖추는 것을 의미한다(UNESCO, 2016). 문해는 문해자와 비문해자를 이분화하여 인식하는 개념이 아니며, 기능 문해(functional literacy) 개념으로써 개인의 전 생애에 걸쳐 이루어지는 연속적인 과정을 뜻한다. 문해 개념이 확대됨에 따라 SDG 4.6에서 문해는 단지 심각한 비문해 문제를 겪고 있는 저개발국의 문제만이 아니라, 선진국을 포함한 전 세계 국가들의 보편적 문제로 다뤄지게 되었다.

문해력과 수리력은 일상생활의 기본적인 활동뿐만 아니라 직업적 성공과도 밀접한 연관이 있으며, 학교 정규교육뿐만 아니라 직업 교육, 성인 교육, 커뮤니티 기반 학습을 통해서도 이루어질 수 있으므로 다양한 교육 기회 확보와도 연계된다. 따라서 SDG 4.6 달성은 개인의 삶의 질을 향상시키고, 더 나아가 사회 전체의 발전에 기여하는 목표라고 볼 수 있다. SDG 4.6의 측정지표로서 글로벌 지표는 4.6.1. ‘활용 가능한 언어역량과 수리역량의 측면에서 일정 수준의 숙련도를 달성한 특정 연령 인구비율’이며, 주제별 지표는 4.6.2. ‘청소년/성인 문해율’이다.

II. 지표 변화 경과

1. 지표에 대한 변화 추이

지속가능발전목표 지표에 관한 정부 간 전문가 그룹(Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators, 이후 IAEG-SDGs)은 글로벌 지표 프레임워크를 개발했으며, 유네스코 교육데이터통계위원회(Education Data and Statistics Commission, 이후 EDSC)에서 이를 합의한 후 유엔총회에서 공식 채택했다. SDG 4.6.1 지표는 글로벌 지표이며 4.6.2 지표 및 4.6.3 지표는 주제별 지표로 분류·관리되었다.

2016년에는 4.6.1 지표로 ‘특정 연령대의 인구 중 성별에 따라 기능적 (a) 문해력 및 (b) 수리력에서 일정 수준 이상의 숙련도를 달성한 인구비율’이, 4.6.2 지표로 ‘청소년/성인 문해율’이 채택되었고, 2018년에 4.6.3 지표로 ‘청소년/성인의 문해교육 프로그램 참여율’이 추가되었다가 2022년에 삭제되었다. 4.6.1 지표와 관련하여, 이에 대한 조사를 위해 2020년 10월에 데이터 생성을 위한 Mini-LAMP가 제안되기도 하였다(UIS, 2024).

2024년 6월에 추진된 유네스코통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS)의 2025 SDG4 지표 프레임워크 검토 초안에 따르면, 기존 주제별 지표를 세분화, 수정, 대체, 삭제하는 작업이 진행 중으로, 특히 SDG 4.6 지표에 대한 검토가 이루어지고 있다. 글로벌 지표의 검토 기준 중 하나로 ‘지표의 적용 범위’가 제시되어 있는데, 이와 관련해 IAEG-SDGs는 지표가 글로벌 모니터링에 적합해야 하고, 관련성이 있는 다양한 지역의 국가 및 인구의 최소 40%에 적용 가능한 데이터를 사용할 수 있어야 한다고 명시하고 있다(UIS, 2024).

4.6.1 지표(기능적 문해능력 및 수리능력을 측정)는 적용 범위가 7% 수준이며 대부분 중상위 및 고소득 국가만 해당해 그 범위가 제한적이다. 반면, 청소년/성인 문해율 지표인 4.6.2는 적용 범위가 81%로, 고소득 국가(27%)를 제외하고는 지표의 적용 범위가 매우 넓은 편이다. 이에 4.6.1 지표 대신 적용 범위가 높은 4.6.2 지표를 글로벌 지표로 대체하는 방안이 검토되고 있다. 단, 문해율이 이미 보편적 수준에 도달한 고소득 국가(27%)의 경우에는 지표의 관련성이 낮다는 점을 인정하고 있다(UIS, 2024).

그럼에도 불구하고 4.6.2 지표(청소년/성인 문해능력 비율)를 글로벌 지표로 대체하는 데는 여전히 한계가 있다. 문해력에 대한 글로벌 정의가 없다는 점, 그리고 국가별 문해 정의가 달라 서로 다른 기준에 따라 보고하고 있다는 점에서이다. 이에 따라 SDG 4.6.2 주제별 지표에 대해 제안된 조치는 다음과 같다.

<표 2> SDG 4.6.2 지표에 제안된 조치사항

지표	강력한 방법론	적용범위	SDG 관련 대상	UIS노트	고려해야할 조치
4.6.2 청소년/성인 문해력 비율	아니요	일부 지역의 낮은 적용 범위	예	· 문해에 대한 글로벌 정의 부재 · 국가별 정의에 따라 보고되는 한계; 다른 데이터를 사용하고 혼합하는 데이터 모델(GALP)의 문제	주요 개정사항: · 문해에 대한 글로벌 정의 설정 · 모델링된 데이터는 별도의 데이터 시리즈로 보고

출처: UIS(2024). UIS 2025 SDG4 Thematic Indicator Framework Review Draft. June 2024.

그동안 추진된 SDG 4.6 지표 변화 추이를 표로 정리하면 다음과 같다.

<표 3> SDG 4.6 지표 변화 추이

지표	지표명	SDG4
4.6.1	활용 가능한 언어역량과 수리역량의 측면에서 일정 수준의 숙련도를 달성한 특정 연령 인구비율(성별)	글로벌 지표에서 삭제 검토 중
4.6.2	청소년/성인 문해율	글로벌 지표로서 대체 검토 중
4.6.3	청소년/성인의 문해교육 프로그램 참여율	2018년 추가됨 2022년 삭제됨

출처: UIS(2024). UIS 2025 SDG4 Thematic Indicator Framework Review Draft. June 2024.

2. 지표 관련 문해조사 동향

주요 국제기구들이 국제적으로 통용될 수 있는 문해 측정 도구를 개발하여 문해조사에 활용하고 있으나, 실제 참여국이 많지 않아 데이터를 활용하여 국가 간 비교를 하거나 전 세계 동향을 살펴보는 데는 한계가 있다. OECD는 기초 성인 능력의 국제 비교 조사를 실시해 오고 있으며, 유네스코는 LAMP를 통해 개발도상국의 문해교육 지원 및 모니터링을 위한 문해조사를 실시하였다. 그 밖에 영국, 프랑스, 독일, 한국 등은 자국의 사회, 문화, 언어적 환경을 고려한 독자적인 문해조사를 실시하고 있다. 국제기구와 주요 국가에서 이루어진 문해조사 현황을 살펴보면 다음과 같다.

1) OECD의 국제 조사

OECD는 주요 국가들이 인적자원의 핵심 역량 확보 여부를 파악하고 사회의 분포 정도와 직장 및 가정에서의 역량 활용 정도를 파악하여 국가의 교육과 직업능력개발 정책에 대한 시사점을 도출하는 데 활용하기 위해 문해조사를 실시하였다(한국직업능력개발원, 2013). 여기에는 국제 성인 문해 조사(International Adult Literacy Survey, IALS), 성인 문해 및 생활 능력 조사(Adult Literacy and Life Skills Survey, ALL), 국제 성인 역량 조사(Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC) 등이 있다.

IALS는 OECD가 시도한 첫 번째 국제 성인 능력 비교 조사로 1994년부터 1998년까지 수행되었다. OECD는 IALS에서 문해능력을 ‘일상적인 활동, 가정, 일터, 지역사회에서 문서화된 정보를 이해하고 활용할 수 있는 능력’으로 정의하였으며, 문해 영역을 산문문해(prose literacy), 문서문해(document literacy), 수리문해(quantitative literacy)로 나누어 조사하였다(OECD & Statistics Canada 2000; 허준, 2023). 이 세 가지 문해 영역은 이후의 OECD와 유네스코 조사에서뿐만 아니라 프랑스, 독일, 영국, 한국 등 주요 국가에서도 문해조사의 기본 틀로 활용되었다.

후속 조사로 추진된 ALL에서는 문해능력 이외에 정보통신 기술 활용능력과 문제해결력(problem solving)을 추가하여 산문문해와 문서문해, 수리문해 영역에서 문제해결력을 포함하여 조사하였다. ALL은 문해와 비문해를 단절된 것으로 보지 않고, 성인이 정보를 활용하여 사회생활과 경제활동에 필요한 기능을 얼마나 잘 수행하는지를 중시하였다(이희수 외 2002).

ALL 후속으로 추진된 국제 성인 역량 조사(Programme for the International Assessment of Adult Competencies of Adult Competencies, PIAAC)는 성인의 문해력(literacy), 수리력(numeracy), 컴퓨터 기반 문제해결능력(problem solving in technologically rich environments)을 평가하는 조사로, 기존의 산문문해와 문서문해 영역이 기초문해능력으로 통합되었다(OECD, 2013). PIAAC은 IALS와 ALL이 인지능력 측정에만 머무른다는 한계를 보완하고자 비인지적 능력과 실제 직무능력 측정까지 포함하였다(허준, 2023). PIAAC은 OECD가 개발한 성인 역량에 대한 가장 종합적인 국제 조사로, 사회참여 및 경제활동을 위해 성인이 갖춰야 할 역량 및 기술을 측정하는 것을 목적으로 하며, 16세부터 65세 인구를 대상으로 2차례 추진되었다.

<표 4> PIAAC의 성인 역량 측정 내용

구분	문해력	수리력	컴퓨터 기반 문제해결능력
정의	·문서화된 글을 이해, 평가, 활용하며, 글로써 소통할 수 있는 능력 ·글로 표현된 단어와 문장 이해, 복잡한 문자의 이해, 해석, 평가에 이르는 다양한 기술을 포함하지만, 작문을 포함하지 않음 ·낮은 수준의 언어능력에 대한 정보는 어휘와 문장 이해 및 구절 유창성을 포함하는 기초 읽기 능력 측정을 통하여 제공	·성인 생활의 다양한 상황에서 수학적 요구에 적극적으로 반응하고, 이를 관리하기 위해 수학적 정보 및 아이디어에 접근 ·이를 활용, 해석, 의사소통 할 수 있는 능력 ·다양한 방식으로 표상되는 수학적 내용·정보·아이디어에 반응함으로써 상황관리 또는 실생활에서의 문제해결과 관련된 능력을 측정	·정보를 획득·평가하고 타인과 의사소통하며 실제적인 과업을 수행하기 위해 디지털 기술, 커뮤니케이션 도구 및 네트워크 활용능력 ·컴퓨터와 컴퓨터 네트워크를 통해 적절한 목표와 계획을 수립하고, 정보에 접근 및 활용을 통하여 개인적인 업무 및 시민사회가 지향하는 목적을 위해 문제를 해결하는 능력에 초점을 두고 측정
내용	·다양한 유형의 글 ·글은 매개체(인쇄물 또는 디지털), 그리고 구성방식에 의해 구분	·수량, 크기와 형태, 패턴, 관계 및 변화, 데이터와 확률 ·물체와 그림, 수와 상징, 시각적 표현(예: 다이어그램, 지도, 그래프, 표), 텍스트, 기술 기반의 디스플레이	·기술(technology): 하드웨어 기기, 소프트웨어 응용프로그램, 명령어와 기능, 구현(예: 문자, 그래픽, 비디오) ·과업: 내적 복잡성, 문제진술의 명료성
인지전략	·접근 및 규명 ·통합 및 해석 ·평가 및 성찰	·모든 이들에게 양질의 기초교육기회 제공	·모든 이들에게 양질의 기초교육 제공 ·기본교육 및 훈련에 대한 평등한 접근 ·일과 '글로벌 시민성'에 대한 학습 관련
맥락	·직무 관련 ·개인적 ·사회 및 커뮤니티 ·교육 훈련	·직무 관련 ·개인적 ·사회 및 커뮤니티 ·교육 훈련	·직무 관련 ·개인적 ·사회 및 커뮤니티 ·교육 훈련

출처: 한국직업능력개발원(2013). 한국인의 역량, 학습과 일: 국제 성인 역량 조사 보고서.

PIAAC 1주기 1차 조사에는 24개국이 참여했고 2012년에 시행되어 2013년에 결과가 발표되었다. 2015년에는 2차 조사가 진행되어 싱가포르와 뉴질랜드 등 9개국이 추가로 참여하였고, 2017년부터 2018년까지 진행된 3차 조사에는 5개국이 추가로 참여하였다. PIAAC 조사 결과, 대부분의 국가에서는 연령과 역량 간의 관계가 역 U자형 곡선을 나타내며, 20대 중반에서 30대 초반 사이에 정점을 이루는 것으로 나타났다. 반면 에콰도르, 멕시코, 페루 등 일부 국가에서는 연령이 증가함에 따라 역량이 점진적으로 감소하는 경향이 확인되었다. 이러한 결과는 단순히 연령에

따른 변화가 아니라, 각국의 경제 발전 단계, 교육 확장 시기, 세대 간 교육 수준 차이로부터 영향을 받은 것으로 분석되었다(OECD, 2019).

<표 5> PIAAC 1주기 조사 현황

구분	조사 기간	조사 참여국	조사 인원
1차	2011~2012년	24개국 전체 표본 : 호주, 오스트리아, 캐나다, 키프로스 체코, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 독일, 아일랜드, 이탈리아, 일본, 한국, 네덜란드, 노르웨이, 폴란드, 슬로바키아, 스페인, 스웨덴, 미국 일부 도시 표본 : 벨기에(플랑드르), 영국(잉글랜드와 북아일랜드), 러시아 연방(모스크바 제외)	166,000명
2차	2014~2015년	9개국 전체 표본 : 칠레, 그리스, 이스라엘, 리투아니아, 뉴질랜드, 싱가포르, 슬로베니아, 튀르키예 일부 도시 표본 : 자카르타(인도네시아)	5,250명
3차	2017년~2018년	5개국 에콰도르, 헝가리, 카자흐스탄, 멕시코, 페루, *미국(1차에 이어 3차에도 참여)	34,792명

출처: OECD(2019). Skills Matter: Additional Results from The Survey of Adult Skills.

OECD의 IALS, ALL, PIAAC은 대규모 표집을 대상으로 한 수행형 평가를 통해 문해능력을 조사하며, 그 결과를 수준 및 점수 형태로 보고함으로써 국가 간 비교나 거시 정책 수립에 사용되었다. PIAAC은 응답자의 문해능력을 평가함으로써 문해율이나 문해수준에 대한 신뢰도 높은 정보를 제공할 수 있다는 장점이 있으나, 조사 기간이 길고 비용이 많이 들어서 비효율적이라는 한계가 있다.

2) 유네스코 국제 조사

유네스코는 1945년 기구 설립 직후부터 문해를 교육과 인권의 핵심 의제로 꾸준히 언급하며 문해의 보편화에 앞장서 왔으며, ‘모두를 위한 교육(Education for All, EFA)’과 ‘유엔 문해 10년(UNLD) 사업’의 전반적 틀 내에서 문해 관련 지원을 지속적으로 수행하였다. 그러면서 문해는 인간의 가장 기본적인 권리이자 평생학습의 기반이며, 인간의 삶을 변화시킬 수 있는 능력을 갖출 수 있게 한다는 측면을 강조하였다.

그러나 실제로 국제 비교가 가능한 표준화된 조사를 주도적으로 실시한 것은 OECD였고, 유네스코가 본격적으로 문해조사를 추진한 것은 EFA 이후인 2003년부터이다. 유네스코는 개발도상국 비문해자 지원프로그램을 운영하면서 문해 평가 및 모니터링 프로그램(Literacy Assessment and Monitoring Programme, LAMP)을 운영하였다(UIS, 2017). LAMP는 2003년부터 UIS 주도로 이루어지고 있는 문해력 측정 프로젝트로, 문해를 ‘다양한 맥락과 관련된 인쇄 자료와 문서를 활용하여 정보를 확인하고, 이해하고, 해석하고, 창조하고, 의사소통하고, 계산할 수 있는 능력’으로 정의하였다.

<표 6> LAMP의 문해 수준 5단계

단계	측정 내용
1단계	이 단계에 해당하는 개인은 낮은 수준의 기술을 보유하고 있는 것으로 보임. 예를 들어, 의약품 포장지의 라벨을 보고 자녀에게 어떤 의약품을 주어야 할지 정확한 판단을 할 수 없음.
2단계	이 단계에 해당하는 개인은 단순하고, 분명히 서술된(laid-out) 읽기 과제만을 수행할 수 있음. 이 단계에서는 읽기가 가능할지라도 테스트 결과는 나쁘게 나타남. 일상생활에서 반복적으로 부딪히는 문해 관련 상황에 대응하는 기술은 갖추고 있을지 모르지만, 직업 관련 기술과 같은 새로운 도전 상황에 대처하는 데 어려움을 겪음.
3단계	이 단계에 해당하는 개인은 일상생활의 문제를 해결하고 복잡한 사회에서의 역할을 수행하는 데 필요한 최소한의 기술을 갖추고 있다고 판단됨. 이 수준의 기술은 중등교육을 성공적으로 이수하고 고등교육으로 진학하는 데 일반적으로 요구되는 기술 수준임.
4단계 / 5단계	이 단계에 해당하는 개인은 고도의 정보 처리 관련 기술을 훌륭히 갖추고 있음을 보여줌.

출처: UIS(2011). Literacy assessment and monitoring programme(LAMP), Update No.4.

LAMP는 개발도상국의 문해교육 지원을 위해 실시되었다. LAMP는 방법론적으로는 IALS 방법을 적용하여 문해와 비문해를 본질적인 것이 아니라 연속적이고 단계적인 개념으로 간주한다. 따라서 문해와 비문해의 이분법적 측정이 아니라 단계별(수준1-수준4 이상) 측정으로 이루어진다. IALS와 마찬가지로 문해영역도 산문문해, 문서문해, 수리문해로 구분한다(UIS, 2017). 비록 유럽어 기반으로 개발된 문해 측정도구로 참여국이 많지는 않지만, 독자적인 문해조사를 할 수 없는 국가들이 활용할 수 있는 도구라는 점에서 의의가 있다(허준, 2023).

3) 국가별 문해조사

세계 각국은 지역특성, 교육, 종교적, 사회·문화적 차이에 따라 문해에 대한 개념과 이해가 다르다. 또한 문해와 비문해를 구분하는 내용도 국가별로 다양해 문해에 대한 일관된 개념 정의가 없

는 실정이다.

<표 7> 국가별 문해/비문해 정의

단계	측정 내용
쉽게 읽을 수 있으나 편지나 신문 읽기가 어려운 능력	Angola, Bosnia와 Herzegovina, Burundi, the Central African Republic, Chad, Côte d'Ivoire, the Democratic Republic of the Congo, Equatorial Guinea, Kenya, Madagascar, Myanmar, the Republic of Moldova, Rwanda, Sierra Leone, Sudan, Suriname, Swaziland, Togo, Zambia
간단한 문장을 읽고 쓰는 정도의 능력	
언어기준	<언어에 대한 언급 없음> Algeria, Bahrain(비문해: '코란을 공부하였으나, 읽을 수만 있는 사람뿐만 아니라 읽기와 쓰기가 안 되는 사람), Belarus, Bulgaria, Macao (China), Colombia, Cuba, Cyprus, Dominican Republic, Ecuador, Egypt, Honduras, Lesotho, Malta, Mauritius, Mexico, Nicaragua, the Russian Federation, Tajikistan <특정 언어로 간단히 읽고 쓸 수 있는 능력> Argentina, Azerbaijan(문해: 모든 언어로 쓸 수 있는 조건이 갖추어지는 것), Cameroon(15세 및 그 이상의 사람이 프랑스어나 영어를 할 수 있는 것), Lao PDR, Malawi, Mauritania(구체적인 언어 구사), Niger, Sri Lanka(Sinhalese, 타밀어와 영어 구사), the Syrian Arab Republic(Arabic 구사), Turkey(Turkey 시민: 현재의 Turkey 알파벳 숙지, 시민이 아닌 자: 네이티브 언어 구사) <다른 언어로 읽고 쓰는 능력> Benin, Brazil, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Cambodia, Croatia, Iran (Islamic Republic of)(Farsi 이나 다른 언어 구사), Maldives(Dhivehi, English, Arabic 등을 구사), Mongolia, Pakistan, Palestinian Autonomous Territories, Papua New Guinea, Philippines, Saudi Arabia(점자 읽기 포함), Senegal, Tonga, United Republic of Tanzania, Viet Nam
연령기준	Thailand(5세 이상); Armenia, Guatemala, India와 Turkmenistan(7세 이상); El Salvador(10세 이상); Seychelles(12세 이상); Bolivia과 Jordan (15세 이상)
학교교육 달성 유무(달성 수준을 높임)	
Estonia	초등 교육에 상응하는 수준을 완료하지 못하고, 적어도 하나의 언어로 일상생활에 대한 간단한 텍스트를 읽고 쓸 줄 모르는 경우 '초등교육, 비문해'로 기록
Lithuania	(문해(정규교육 없음)) 학교에 다니지 않지만 일상생활의 주제에 대한 간단한 문장을 읽고 이해할 수 있는 사람
Mali	비문해자: 읽고 쓸 수 있어도 학교에 가지 않은 자
Ukraine	(문해) 교육을 받지 않았어도 여러 언어를 읽고 쓰거나, 혹은 읽을 수만 있는 능력을 갖춘 자로 명확한 교육 수준을 갖춘 자
Slovakia	(비문해) 공식적인 교육을 받지 않은 사람들의 수에 관한 데이터
Malaysia	(문해) 어떠한 언어로 학교에 다닌 10세 이상의 인구
Hungary	비문해로 간주하는 초등교육 1학년 과정을 끝내지 않은 자
Paraguay	(비문해) 초등교육 2학년을 마치지 못한 15세 이상의 사람
TFYR of Macedonia	(문해) 초등학교 3학년 이상 마친 자 (비문해) 일상생활과 관련하여 글자를 읽고 쓸 수 있고, 언어에 관계없이 문자를 읽고 쓸 수 있는 경우라도 초등학교 1-3학년을 마치지 않은 자
Israel	(문해) 최소한 초등학교를 졸업한 자

단계	측정 내용
Greece	(비문해) 초등교육 6년을 다니지 않았거나(기능적 비문해), 학교를 다녀보지 못한 자(근본적 비문해)
Saint Lucia	(문해) 7년 학교생활의 기초 데이터를 제출
Belize	(비문해) 초등교육 7학년 혹은 8학년으로 학업을 마친 14세 이상자
Romania	(문해) 초등교육 수준 + 중등교육 수준 + 중등 후 교육 수준으로 읽기와 쓰기가 가능한 자 (비문해) 읽을 수는 있으나 쓰지 못하는 자나 읽고 쓰기가 안 되는 자
다른 정의	
China	(문해) 도시지역: 최소 2,000자의 한자를 아는 자 지방(시골)지역: 최소 1,500자의 한자를 아는 자
Namibia	(문해) 어떠한 언어로 이해하면서 쓰기가 가능한 자. 읽을 수는 있으나 쓸 줄 모르는 자는 비문해(nonliterate)로 분류. 유사하게 쓸 수는 있으나 읽을 줄 모르는 자 역시 비문해(non-literate)로 분류함
Singapore	(문해) 특정 언어로 작성된 신문 등을 이해하면서 읽을 수 있는 능력을 지닌 자
Tunisia	(문해) 적어도 한 가지의 언어로 읽고 쓰는 방법을 아는 자

출처: UNESCO(2006). Literacy for life: Understandings of literacy.

자국의 특성을 반영하여 독자적인 성인문해조사를 실시한 국가들이 있는데, 영국의 생애 능력 조사(Skills for Life), 프랑스의 정보와 생활 조사(Informati on et Vie Quotidienne, IVQ), 독일의 1단계 조사(Level-One Study, LEO)를 살펴볼 수 있다(허준, 2023).

영국 정부는 저문해 노동자들의 문제 해결을 위해 문해 능력을 개선하고자 생애능력(Skills for Life) 조사를 실시하였다. 영국교육기술부(Department for Education and Skills)는 2001년에 Skills for Life Strategy 사업을 추진하였으며, 2002년에 1차 Skills for Life 조사를 실시하였다. 이 조사는 성인문해, 수리, 정보통신 활용력을 범주화하여 조사하였다. 후속 조사는 2010년에 비즈니스혁신기술부(Department for Business, Innovation and Skills) 주관으로 진행되었으며, 16-65세에 해당하는 영국 인구의 문해 수리 수준을 파악하여 향후 정책 수립의 근거를 마련하기 위해 추진되었다(BIS, 2012; 허준, 2023 재인용).

프랑스는 2004년에 비문해퇴치국과 국립통계·경제조사연구소(Institute national de la statistique et des etudes economiques, INSEE)를 통해 전국에서 문해능력 조사(IVQ)를 실시하였다. 조사는 프랑스 교육부, 노동부, 문화부, 통계연구센터, 도시정책담당부처의 공동심의회, 빈곤 및 소외계층감독기구, 국립연구연구원의 후원으로 이루어졌다(허준·이지혜·박소현·갈혜지, 2013). IVQ는 기본적인 읽기, 쓰기, 말 이해, 수리능력 등을 모듈 형식으로 조사, 측정한다. 2005년부터 격년 주기로 18세 이상 65세 미만 대상으로 실시되었으며, 2011년부터는 16세 이상 65세 미만으로 확대되었다. 이후 IVQ는 2022년부터 2023년에 걸쳐 국립통계·경제조사연구소(INSEE)에서 주관한 평생학습조사(Formation tout au long de la vie)의 ‘생활기술(Competences de la vie quotidienne) 모듈’에 포함되었으며, 2024년에 그 결과가 발표될 예정이다(INSEE 홈페이지).

2023.07.02).¹⁾

독일은 1단계 조사(Level-One Study, LEO)라는 이름으로 문해조사 도구를 개발하여 운영하였다. 이 조사는 연방교육연구부의 지원으로 함부르크대학교 연구팀 주도로 2010년과 2018년에 두 차례 이루어졌다. LEO는 문해역량 수준에서 가장 낮은 단계(1수준)에 초점을 두어 개발하였다. LEO는 4단계의 알파레벨(alpha-levels)로 세분화되어 있는데, 알파1에서 알파3 수준은 기능비 문해 또는 저문해에 해당한다. 두 번의 조사 모두 18세 이상 64세 미만 독일어권 성인이 대상이었다. 2차 조사에서는 디지털문해, 금융문해, 건강문해, 정치문해 등 삶의 영역에서 필요한 역량에 대한 조사를 다양하게 실시하여 문해개념을 확장적으로 적용하였다(허준, 2023).

위와 같은 조사들은 국가별 사회문화적 환경과 언어 특성을 반영하여 적정 수준의 표집을 통해 조사할 수 있다는 장점이 있으나 국가 간 비교가 어렵다는 한계가 있다.

III. 국내 이행 경과와 현황

1. 이행을 위한 노력

한국의 성인 문해율은 경제 발전과 교육 접근성 향상에 따라 꾸준히 증가해 왔다. 한국은 문해교육을 적극적 국가 정책으로 추진하였다. 체계적인 문해교육 프로그램이 운영되도록 전국적 추진 체제를 구축하였고, 다양한 문해교육 캠페인을 통해 인식을 높였으며, 일상생활과 밀접한 내용을 담은 생활문해교과서를 개발·보급하였다. 한국 정부는 특히 고령층과 저소득층을 대상으로 문해 능력이 부족한 성인을 위한 맞춤형 학습지원 및 지역사회 문해 교육센터 운영을 추진하였다. 또한 성인문해능력조사를 실시하여 성인의 기본 학습능력과 사회 참여 가능성을 파악하여, 이 결과를 바탕으로 평생학습 기회를 확대하기 위한 다양한 정책 사업을 추진하였다.

1) 법률적 기반, 추진체제, 진흥 계획을 통한 국가 정책 사업 추진

한국은 성인 문해교육 정책을 위한 법적 근거와 추진체제를 구축하고, 이를 평생교육진흥종합계획에 근거하여 체계적으로 운영하였다. 평생교육법에 문해교육을 평생교육 영역으로 포함하고

1) <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/operation/s2089/presentation>

(2조) 문해교육 개념 정의, 재정 지원 근거, 성인 문해교육을 통한 학력 인정 근거 및 구체적인 절차, 문해교육센터 설치, 문해교육 프로그램 교육과정 운영, 문해교육종합정보시스템 구축 운영 관련 사항을 법 조항에 포함시켰다(「평생교육법」 제39조 및 40조).

SDG 4 이행에서 한국이 돋보이는 부분은 문해교육 추진을 위한 국가 차원의 추진체제 구축이다. 중앙 차원에서는 국가평생교육진흥원에 국가문해교육센터(2016년)를 설치하여 성인문해교육지원사업을 총괄하게 하고, 광역 차원에서는 시·도 문해교육센터를 설치(2017-2023년)하여 기초자치단체와 지역 문해교육기관들이 협력하여 지역주민을 위한 문해교육을 추진토록 했다. 각 지방자치단체는 광역 차원의 「성인문해교육 지원조례」와 기초자치단체별 「성인문해교육 지원조례」를 제정하여 문해교육을 지원하고 있다.

시·도 문해교육센터에서는 시·도 단위의 문해교육 지원 체계를 구축하고, 저학력·비문해 성인을 위한 교육 기회를 제공하고 생활능력 향상을 위한 성인문해교육 프로그램을 지원하였다. 중앙-지방 간 문해교육 협력체제를 구축하기 위한 광역 단위 기반 지원사업으로는 교원연수 및 보수교육, 문해의 달 운영, 지역문해교육 활성화 사업이 있다. 프로그램 지원사업을 통해서 공공기관(국공립학교, 기초자치단체, 도서관 등)과 비영리기관(야학, 민간단체, 복지관 등)에서 운영하는 문해교육을 지원하며, 기초문해교육 프로그램과 디지털 문해교육 프로그램으로 나누어 운영된다. 기초문해교육 프로그램은 초등수준, 중학수준에 해당하는 프로그램 운영비를 지원하며, 디지털 문해교육 프로그램은 디지털 기기활용법 등 디지털 역량 강화를 위한 프로그램을 지원한다(교육부·국가평생교육진흥원, 2023).

한국은 5년마다 교육부가 평생교육 진흥을 위한 평생교육진흥기본계획을 수립하여 추진하고 있으며, 각 계획은 문해교육 추진계획을 포함하고 있다. 2001년부터 추진된 제1차, 제2차, 제3차, 제4차, 제5차 평생교육진흥기본계획에 담긴 문해교육 내용을 살펴보면 <표 8>과 같다. 문해교육은 평생학습지원 연계 및 맞춤형 평생학습지원에 초점을 맞추어 사회적 통합 증진을 위한 생활문해교육으로 확대되어 왔다. 제1차 종합계획부터 성인문해 수준 조사 도구 개발 및 지원이 포함되었으며, 제3차 종합계획이 시행되던 2014년에는 국내에서 처음으로 국민 문해력 조사가 추진되었다. 한국은 법률에 근거하여 중앙-광역-기초로 이어지는 문해교육 추진체제를 구축하고, 교육부가 5년마다 평생교육진흥을 위해 수립하는 평생교육진흥기본계획에 근거하여 문해교육을 체계적으로 지원해오고 있다.

<표 8> 평생교육진흥기본계획에 담긴 문해교육 내용(1-5차)

	제1차 평생학습진흥 종합계획	제2차 평생학습진흥 종합계획	제3차 평생교육진흥 기본계획	제4차 평생교육진흥 기본계획	제5차 평생교육진흥 기본계획
	(2002-2006)	(2008-2012)	(2013-2017)	(2018-2022)	(2023-2027)
정책영역	사회적 통합 증진을 위한 평생학습지원 강화	사회 통합을 위한 평생학습 관련 기관 참여 및 연계 확대	사회 통합을 위한 맞춤형 평생학습지원	누구나 누리는 평생학습	사각지대 없는 따뜻한 평생학습 지원
추진목표	국민 신 기초역량 함양을 위한 국민 문해-교육 운동 전개	문해교육 등 성인 기초능력 향상 교육의 체계화 및 실질화	사각 없는 소외계층 평생학습 지원	소외계층 평생학습 사다리 마련	사회구성원이 다 같이 향유하는 평생학습 기회
핵심 추진과제	·성인문해 및 생활기술 조사 도구 개발 및 조사 ·전 국민 잔류 비문해자 퇴치 운동 ·성인문해능력 및 생활기술향상교재, 프로그램 개발, 지원, 보급 ·초·중학교 학력인정제 도입	·중졸 미만 저학력 성인의 기초능력 향상 지원 확대 ·문해교육 프로그램 이수자에 대한 초등 및 중학교정 대안적 학력인정 방안 추진 ·학력인정 평생교육시설 운영 내실화 ·국제적 수준의 전국 규모 한국형 문해실태조사 실시	·국민 문해역량 지원 강화를 위한 성인 문해교육 집중 지원 ·문해교육을 통한 초·중등학력취득 기회 확대 ·문해교육 지원체제 구축 ·정보문해 극복을 위한 스마트 기기 활용 교육	·전 국민 평생학습권 보장 위한 문해교육 지원, 성인의 학습능력진단도구 개발 및 활용 ·문해, 학력보완 기회 확대(기초 문해교육, 생활문해교육 프로그램 확대)	·성인문해교육 지속 확대 및 다양화 ·국민 성인문해 능력조사 실시 ·디지털 성인문해교육 강화 ·금융, 안전 등 생활문해교육 확대

출처: 교육인적자원부(2002). 제1차 평생학습진흥종합계획(2002-2006), 교육과학기술부(2008).

제2차 평생교육진흥기본계획(2008-2012), 교육부(2013). 제3차 평생교육진흥기본계획(2013-2017), 교육부(2018).

제4차 평생교육진흥기본계획(2018-2022), 교육부(2022). 제5차 평생교육진흥기본계획(2023-2027).

2) 문해교육 결과의 학력 인정

성인문해교육 지원사업은 「평생교육법」 제40조 및 「평생교육법 시행령」 제76조와 제70조에 근거하여 저학력 성인이 문해교육 프로그램 이수를 통하여 초등 또는 중학 학력을 인정받을 수 있도록 지원한다. 1950년대와 60년대에 걸쳐 추진된 문해교육 정책이 주로 비문해 학습자가 문자를 해독하는 데 초점을 두고 정책을 추진했다면, 2000년 이후 성인 문해교육 정책은 문해교육뿐만 아니라 이들의 학습 결과를 사회적으로 인정하는 데 초점을 두었다. 비문해 학습자들이 글을 읽고 쓰는 것을 넘어 자신감을 가지고 다양한 사회 활동에 참여할 수 있도록 학습 결과를 인정해 줄 수 있는 제도를 마련한 것이다.

문해교육을 통한 학력 인정 근거 및 구체적인 절차는 평생교육법에 명시되어 있다. 한국의

학력 인정 주체는 현재 정규 초·중등 교육을 담당하고 있는 시·도교육감으로 규정하고 있다. 평생교육법에는 문해교육 결과 학력 인정을 위하여 교육감은 초·중등학교에 성인 문해교육 프로그램을 설치·운영하거나, 지방자치단체 및 법인이 운영하는 문해교육 프로그램을 지정할 수 있도록 되어 있다. 학력 인정을 위한 문해교육 프로그램은 평생교육법 시행령에 근거하여 교원 자격 및 교육과정 기준을 마련하고, 국가문해교육센터가 성인학습자를 위한 문해교육과정 개발과 교원 연수 등을 제공한다.

한국의 초등과정 성인 맞춤형 교육과정은 총 3단계로 구성되며, 각 단계는 40주 기준으로 총 240시간으로 이루어진다. 학령기 학생의 교육 수준(6년제)을 성인학습자의 수준에 따라 선택하여 이수할 수 있도록 구성하였다. 성인학습자를 위한 성인문해교과서는 국어, 영어, 수학, 사회, 과학, 기타 교과를 통합 또는 변형하여 운영할 수 있도록 개발하였다. 각 단계별로 국어 교과 내용을 기반으로 교과 활동이 이루어지며, 학습자의 사회적응력 향상 및 학습 내용 보충을 위한 재량 활동과 특별활동을 포함하고 있다. 중학 성인문해 학력 인정 과정은 총 3단계로, 각 단계는 40주 기준으로 총 450시간의 수업을 운영한다(교육부·국가평생교육진흥원, 2023).

국가가 인정하는 문해교육 교원은 문해교육 교원 연수 과정을 통해 양성한다. 문해교육 교원 연수 과정은 평생교육법 시행령 제70조에 의거하여 성인학습자가 학력을 인정받을 수 있는 문자해득교육 프로그램을 운영할 문해교육 교원을 양성하는 프로그램이다. 평생교육법 시행령에 따라 문해교육 교원 연수 과정은 국가평생교육진흥원과 시·도진흥원이 운영할 수 있으며, 문해교육 교원 자격에 관한 사항과 교원 연수 과정에 관한 사항은 문해교육심의위원회 심의를 거쳐 운영하고 있다.

3) 문해교육 인식 제고를 위한 다양한 프로모션

한국 정부는 문해교육에 대한 국민 인식을 제고하고 참여를 독려하기 위해 다양한 프로모션을 실시해 왔다. 고령 학습자, 교육 소외지역 학습자 등이 시간과 장소 제약 없이 문해교육에 참여하도록 EBS에서 ‘공부하기 좋은 날’ 프로그램을 운영하였고, 유튜브 채널을 활용한 온라인 문해교육 콘텐츠인 ‘모범생’을 제작·방영하고 있다. 맥도날드와 협업하여 키오스크 활용법을 담은 디지털 교재를, 카카오와 협업하여 핸드폰 사용 디지털 교재를, 하나은행과 협업하여 은행 앱 사용 디지털 교재를 개발하는 등 다양한 기업들과 협약을 맺고 생활 기반 콘텐츠를 담은 실생활 교과서를 개발하여 무상으로 보급하고 있다.

매년 9월 8일 세계 문해의 날과 연계하여 9월을 ‘대한민국 문해의 달’로 지정해 문해시화전, 문해백일장 등 각종 행사도 열고 있다. 문해교육 백일장 및 시화전은 학습자들이 문해교육 참여를 통해 학습 결과를 하나의 독창적인 창작물로 표현함으로써 자신의 성과를 인식하게 하고, 이

를 타인들과 공유하는 중요한 촉진제 역할을 하고 있다. 우수한 문해 학습자를 발굴하여 격려하고 학습자들의 학습 의욕을 고취시키는 노력도 기울이고 있다.

동시에 문해교육 인식 제고를 위한 다양한 기제를 마련하고 있는데, 그 예로 문해교육기관, 기초자치단체 등의 효과적인 문해교육 실천을 유도하는 맞춤형 컨설팅 지원 및 다양한 학습 성과를 발표하는 성과보고회 등이 있다. 문해교육은 학습의 주체인 학습자들이 지속적으로 학습 과정에 참여하고 관심을 가질 수 있도록 하는 것이 중요한 만큼, 다양한 프로모션을 활용해 문해교육 인식을 높여 왔다.

2. 이행 경과와 성과

SDG 4.6.1 지표와 SDG 4.6.2 지표 이행 경과와 성과는 UIS Data Brower와 K-SDG 지표로서 관리되고 있는 지표들을 통해 살펴볼 수 있다. 한국은 교육 수준과 문해율이 높은 나라이기에 SDG 4.6 지표의 중요성은 상대적으로 높지 않지만, 2018년 K-SDG 지표 관리 워킹그룹에서는 자체적으로 2030년까지 달성할 목표를 제시해 관리하고 있다.

1) 4.6.1 지표 성과

SDG 4.6.1 '활용 가능한 언어역량과 수리역량의 측면에서 일정 수준의 숙련도를 달성한 특정 연령 인구비율(성별)'에 대한 성과로서 문해력 및 수리능력 숙련도를 살펴보면, 기능적 문해력과 수리력 모두 최소한의 수준을 달성한 인구의 비율(남녀 모두)은 100%로 기록되어 있다(UIS Data Brower, 2018년)²⁾. 한국은 2018년에 SDG4-교육2030 세부목표 4.6 워킹그룹을 통해 K-SDG 4.6.1 지표 관리 방안을 마련하여 그 목표 지표를 다음과 같이 제시하였다(이희수, 2018).

<표 9> K-SDG 4.6.1 지표 관리 계획

구분		실적* ('13)	목표** ('23)	측정산식(또는 측정방법)
성인문해율 (PIAAC 관련)	언어능력	2.2	2.0	언어능력 '수준 1' 이하 비율
	수리력	4.2	4.0	수리력 '수준 1' 이하 비율

주: PIAAC은 10년 주기로 발표함.

* ('17년) : '13년 발표된 PIAAC 2013 결과.

** ('23년) : PIAAC 2023 ('24년 12월 발표 예정)

2) <https://databrowser.uis.unesco.org/browser/EDUCATION/UIS-SDG4Monitoring>

PIAAC은 성인의 문해력과 수리력, 컴퓨터기반 문제해결력을 평가하기 위한 조사이다. 한국은 1차 조사에 참여하여 16세부터 65세 성인 약 15만 7천명을 조사했다. 2012년 조사 결과를 보면, 한국 성인의 평균 문해능력 점수는 OECD 평균 수준이며, 수리력과 문제해결력은 OECD 평균보다 낮은 수준으로 나타났다(교육부·고용노동부, 2013). 특히 고령층의 문해능력이 다른 OECD 국가들에 비해 상대적으로 낮은 편이었다. 16-24세 집단의 평가 결과를 보면 문해력, 수리력, 문제해결력 3개 분야에서 모두 OECD 평균보다 높게 나타났지만, 연령이 높아질수록 낮아지는 것을 확인할 수 있다. OECD 국가들은 30-35세를 기점으로 역량이 점진적으로 감소하는 반면, 우리나라는 20대 초반부터 전반적인 역량이 감소하는 것으로 나타났다.

전체 성인 역량을 보면 우리나라는 대체적으로 평균 수준이었다. 언어능력은 500점 만점에 273점으로 OECD 평균과 같았고, 수리력은 263점으로 OECD 평균인 269점보다 조금 낮았다. 컴퓨터 기반 문제해결력도 상위수준에 속한 사람의 비율이 30%로 OECD 평균인 34%에 약간 미치지 못했다. 컴퓨터 기반 문제해결력의 경우 상위수준에 속하는 사람 비율이 16-24세는 63.5%로 참여국 중 가장 높았지만(OECD 평균 50.7%), 55-65세의 경우에는 3.9%로 OECD 평균인 11.7%보다 훨씬 낮았다. 언어능력도 16-24세의 평균점수는 293점(500점 만점)으로 OECD 평균보다 13점 높아 조사대상국 중 4위, 수리력은 281점으로 OECD 평균보다 13점 높은 5위였지만, 55-65세는 언어능력이 244점, 수리력은 232점에 그쳐 연령별 격차가 크다는 사실을 확인할 수 있었다(OECD, 2013).

OECD(2016)의 ‘Skills matter: Further results from the survey of adult skills’ 데이터를 중심으로 살펴보면 다음과 같다. 2014-2015년 조사(제1주기 제2차 조사, 9개국+50,250명)에 따른 제2차 국제 보고서의 주요 내용은 핵심 정보 처리 역량의 영역별 숙련도 및 분포, 사회인구적 특성에 따른 역량 분포, 직장에서의 기술 활용도, 기술 투자 성과로 정리된다. 여기서 언어능력과 수리능력은 6개 수준(1수준 미만/1~5수준), 컴퓨터 기반 문제해결력은 4개 수준(1수준 미만/1~3수준)으로 구분하며, 수준이 높을수록 역량이 높음을 의미한다. 참가국 성인의 평균 언어능력은 268점(level 2), 수리력은 263점(level 2)이며, 컴퓨터기반 문제해결력이 level 2~3인 성인의 비율은 31%로 나타났다. 언어능력 또는 수리력이 Level 1 이하인 성인의 비율은 국가별로 10~50%에 달했으며, 모든 참가국에서 상당수 성인의 ICT 역량이 없거나 매우 제한적이며, 성인의 절반 정도는 컴퓨터 기반 문제해결력이 낮고 기본적 산술 능력이 부족한 것으로 나타났다.

영역별로 살펴보면 언어능력은 참가국에서 평균적으로 절반 정도의 성인(46.0%)이 level 3 이상 수준을 보유하고 있고, 5명 중 1명(19.9%) level 1이하의 저숙련 수준으로 나타났다. 한국은 Level 3 이상 수준이 49.8%, Level 1 이하 수준은 12.9%였다. 수리력은 참가국 평균 43.0%의 성인이 level 3 이상 수준을 보유하고 있으며, 4명 중 1명(22.7%)은 level 1 이하의 저숙련 수준으로 나타났다. 한국은 Level 3 이상 수준이 41.5%, Level 1 이하 수준은 18.9%였다. 컴퓨터 기반 문제해결력은 참가국 평균 성인 3명 중 1명(31.1%)은 level 2 이상의 수준을 보유하고 있으며, 42.9%는 level 1 이하인 것으로 나타났다. 특히 성인 7명 중 1명(14.2%)이 최하 수준 보유(level 1 미만)로 나타나, 컴

퓨터 사용 경험 부재 및 제한적인 ICT 역량 보유 등으로 인해 컴퓨터 기반 문제해결력이 낮은 성인 인구가 다수 있음을 확인하였다. 한국은 Level 2 이상 수준이 30.4%, Level 1 이하 수준이 9.8%였다. 2주기 조사는 2018년에 시작되어 2022년부터 본조사가 진행되었고, 그 결과가 2024년(12월 10일)에 발표될 예정이다. 총 32개국이 참여한 해당 조사는 인적특성과 노동환경 등을 묻는 배경 설문, 기초 읽기능력과 수리력을 묻는 기초능력 조사, 언어능력과 수리력 및 문제해결력을 묻는 인지능력 조사로 구성된다(통계청, 2022).

2) 4.6.2 지표 성과

SDG 4.6.2 ‘청소년/성인문해율’에 대한 성과를 살펴보면, 우리나라의 청소년 문해율(인구 15-24세, 남녀)은 2018년에 100%였으며 성인문해율(인구 25-64세, 남녀)과 노인 문해율(인구 65세 이상, 남녀) 역시 같은 해 100%를 달성한 것으로 기록되어 있다(UIS Data Brower). UIS 문해율은 GALP(Global Age-Specific Literacy Projections Model)를 사용한 추정치이다.

한국은 2018년도에 SDG4-교육2030 세부목표 4.6 워킹그룹을 통해 K-SDG 4.6.2 지표 관리 방안을 마련하여 향후 관리할 산출 지표를 다음과 같이 제시하였다(국가평생교육진흥원, 2018). 한국은 전 국민의 생활문해력 고도화를 위하여 성인문해율을 조사하고 그에 따른 맞춤형 정책을 추진하고 있다.

<표 10> K-SDG 4.6.2 지표 관리 계획

단위: %

연도	2017년	2020년	2025년	2030년
단계별 달성비율	7.2	7.0	6.8	6.6

주: 단계별 목표: 초등 1-2학년 학습 필요 수준인 1수준 이하 성인(만 18세 이상) 인구비율의 단계적 감소.
산출근거: 성인 문해능력조사(교육부-국가평생교육진흥원, 2017)

한국에서 국가 차원의 체계적인 문해조사가 시작된 것은 2014년 교육부와 국가평생교육진흥원이 통계청 국가승인통계(승인번호 제42001호)로서 성인문해능력조사를 실시하면서부터이다. 성인의 문해능력을 조사하는 것을 목적으로 한 해당 조사는 2023년까지 총 4차례 이루어졌다. 성인문해능력조사는 언어능력보다 생활기능문해능력을 측정하는 것을 목적으로 성인의 읽기, 쓰기, 셈하기 능력을 평가한다. 3년 주기로 전국 18세 이상 성인 10,000명을 대상으로 가구별 방문을 통해 조사 대상자를 직접 대면 조사하는 개별 방문 면접조사 방법으로 조사했다(교육부-국가평생교육진흥원, 2024).

조사 내용은 영역별로 산문문해, 문서문해, 수리문해로 구성되어 있다. 산문문해는 글의 형

식에 따라 정보전달문, 설득문, 생활문, 문학 관련 문항으로 구성된다. 문서문해는 표, 그래프, 지도, 서식 관련 문항으로 구성되며, 수리문해는 수와 연산, 규칙성과 함수, 확률과 통계, 도형, 측정 관련 문항으로 구성된다. 한국 성인문해교육에 생활기능문해 특성이 있다는 점을 반영하여 문항 구성에 주요 생활영역을 반영했는데, 생활영역별로 가정생활, 여가생활, 미디어생활, 경제생활, 공공생활 문항으로 구성되어 있다(교육부·국가평생교육진흥원, 2024).

문해능력 수준은 1에서 4까지 구분된다. 수준 1은 일상생활에 필요한 기본적인 읽기·쓰기·셈하기가 불가능한 정도, 수준 2는 기본적인 읽기·쓰기·셈하기가 가능하나 일상생활에서의 활용은 미흡한 정도, 수준 3은 가정 및 여가생활 등 단순한 일상생활에 활용이 가능하나 공공 및 경제생활 등 복잡한 일상생활에 활용은 미흡한 정도, 수준 4는 일상생활에 필요한 충분한 문해력을 갖춘 정도를 나타낸다. 수준 1을 비문해자로 규정하며, 국가 지원이 시급한 대상으로서 집중 지원하고 있다.

가장 최근 실시한 제4차 성인문해능력조사인 2023년 조사 결과에 따르면, 우리나라 성인 중 일상생활에 필요한 기본적인 읽기·쓰기·셈하기가 불가능한 문해능력 수준 1에 해당하는 성인의 비율은 3.3%(약 146만 명)였다. 2014년에는 6.4%(약 264만 명), 2017년에는 7.2%(약 311만 명)였으며, 2020년에는 이전 조사 대비 2.7%p 감소한 4.5%, 2023년에는 이전 조사 대비 1.2%p가 감소한 3.3%였다. 18세 이상 성인 인구 중 초등 또는 중학 수준(문해능력 수준 1~3)의 학습을 필요로 하는 성인은 735만 명으로 전체 성인의 16.6%로 추정된다. 수준 3 이하의 성인 비율도 2014년 28.6%, 2017년 22.4%, 2020년 20.1%, 2023년 16.6%로 감소하고 있으며, 2023년에는 이전 조사 대비 3.5%p가 감소하였다(교육부·국가평생교육진흥원, 2024).

<표 11> 제4차 성인문해능력 조사 - 수준별 문해능력(%)

구분	수준 정의	2014	2017	2020	2023
수준 1	일상생활에 필요한 기본적인 읽기, 쓰기, 셈하기가 불가능한 수준 (초등 1~2학년 학습 필요 수준)	6.4	7.2	4.5	3.3
수준 2	기본적인 읽기·쓰기·셈하기는 가능하지만 일상생활에 활용은 미흡한 수준 (초등 3~6학년 학습 필요 수준)	6.0	5.1	4.2	5.2
수준 3	가정 및 여가생활 등 단순한 일상생활에 활용은 가능하지만 공공 및 경제생활 등 복잡한 일상생활에 활용은 미흡한 수준 (중학 1~3학년 학습 필요 수준)	16.2	10.1	11.4	8.1
수준 4 이상	일상생활에 필요한 충분한 문해력을 갖춘 수준(중학 학력 이상 수준)	71.5	77.6	79.8	83.4

출처: 교육부·국가평생교육진흥원(2024)

해당 지표는 성, 연령, 소득계층별 격차를 좀 더 구체적으로 살펴볼 수 있다. 성별로 보면 여성이 남성보다 문해 수준이 낮은 것으로 나타났다. 2023년 조사에서 18세 이상 성인 중 여성의 4.7%, 남성의 1.9%가 수준 1에 해당했다.

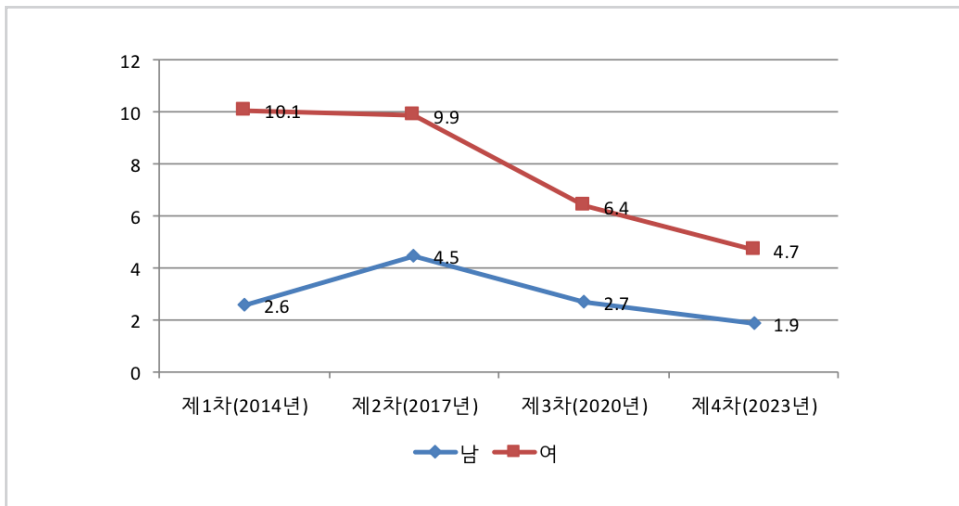
<표 12> 2023년 제4차 성인문해능력조사 - 성별 문해능력 수준(%)

성별 구분	수준 1	수준 2	수준 3	수준 4 이상
남성	1.9	4.5	6.9	86.7
여성	4.7	6.0	9.3	80.1
전체	3.3	5.2	8.1	83.4

출처: 교육부·국가평생교육진흥원(2024)

수준 1에 해당하는 비문해 여성 성인의 비문해율 추이를 연도별로 살펴보면 2014년 10.1%, 2017년 9.9%, 2020년 6.4%, 2023년 4.7%였다. 비문해 남성 성인의 비율은 2014년 2.6%, 2017년 4.5%, 2020년 2.7%, 2023년 1.9%로 조사되었다.

[그림 1] 제1~4차 성인문해능력 추이 - 성별 수준1 비율



성인 인구의 문해능력 수준은 연령이 높아질수록 비문해 인구 비율이 높은 것으로 나타났다. 2023년 조사에서 60세 이상 인구 중 10.1%(1,399천 명)가 수준 1에 해당하여 60세 이상 고령층에서 비문해 비율이 높았다.

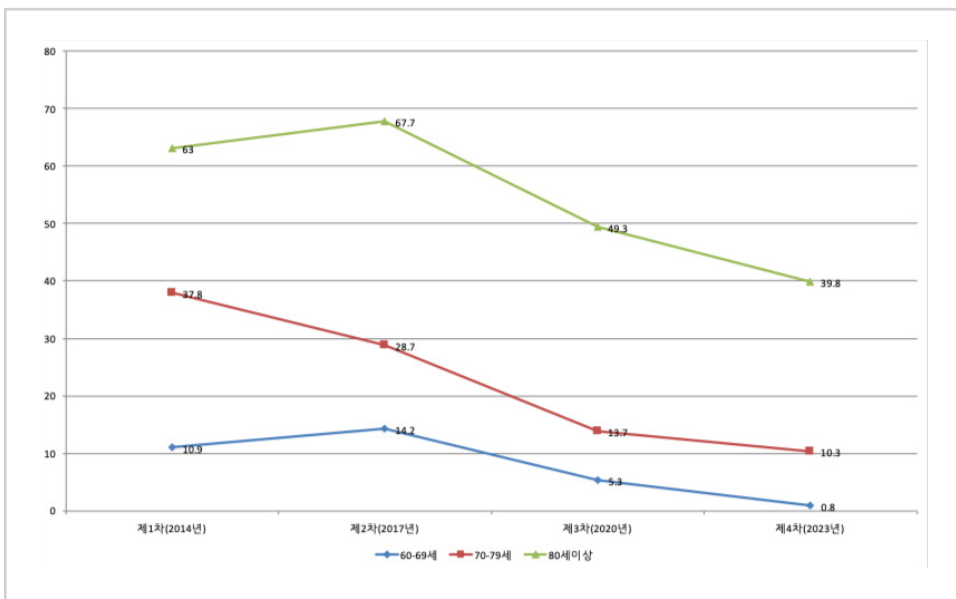
<표 13> 2023년 제4차 성인문해능력조사 - 연령별 문해능력 수준(%)

연령	수준 1	수준 2	수준 3	수준 4 이상
18-59세	0.2	0.7	4.3	94.9
60세이상	10.1	15.2	16.5	58.3
전체	3.3	5.2	8.1	83.4

출처: 교육부·국가평생교육진흥원(2024)

수준 1에 해당하는 연령별 인구 비율을 연도별로 살펴보면, 2014년 60대 성인 중 수준 1에 해당하는 인구비율은 10.9%으며, 70대는 37.8%, 80세 이상은 63.0%였다. 2017년에는 60대 14.2%, 70대 28.7%, 80대 이상 67.7%였으며, 2020년에는 60대 5.3%, 70대 13.7%, 80대 이상은 49.3%였다. 그리고 2023년에는 60대 0.8%, 70대 10.3%, 80대 이상은 39.8%로 나타났다. 전 연령대에서 문해능력이 향상되었으나, 연령대가 높아질수록 문해능력 수준이 낮아지는 현상에는 큰 변화가 없는 것을 확인할 수 있다.

[그림 2] 제1~4차 성인문해능력 추이 - 성별 수준 1 비율



월 가구소득별 조사 결과를 보면, 2023년 조사에서는 월 가구소득이 낮을수록 비문해율이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 월 가구소득 100만 원 미만 인구의 36.2%가 수준 1에 해당하는 것으로 분류되었고, 이는 월 가구소득 500만 원 이상 인구 집단이 기록한 0.8%에 비해 비문해율이 높은 것을 알 수 있다.

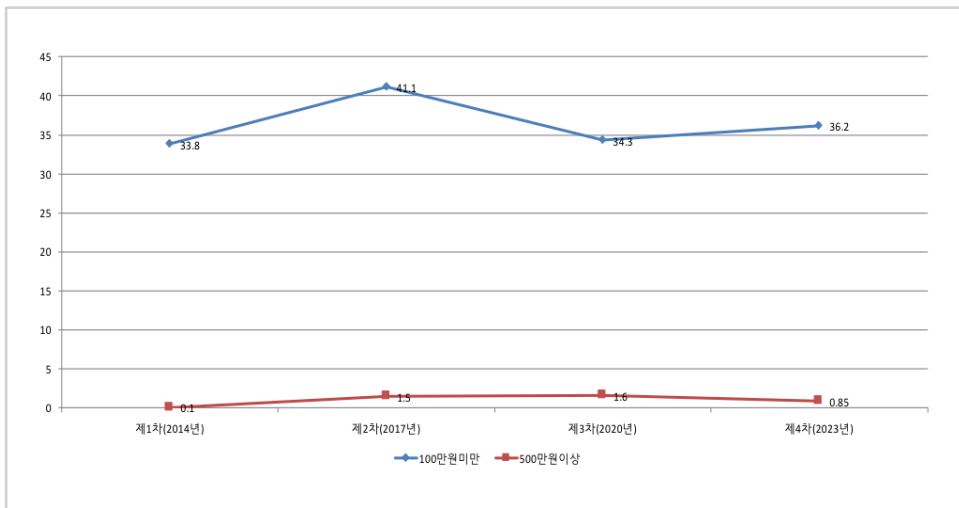
<표 14> 2023년 제4차 성인문해능력 조사 - 월 평균 가구소득별 문해능력 수준(%)

월 가구 소득 구분	수준 1	수준 2	수준 3	수준 4 이상
100만 원 미만	36.2	35.1	8.5	20.2
100~200만 원 미만	15.1	23.6	20.1	41.3
200~300만 원 미만	4.9	10.7	15.3	69.0
300~400만 원 미만	2.4	3.7	8.9	85.0
400~500만 원 미만	0.9	3.3	9.8	86.0
500만 원 이상	0.8	1.2	3.9	94.1
전체	3.3	5.2	8.1	83.4

출처: 교육부·국가평생교육진흥원(2024)

소득수준별 수준 1의 인구 비율의 변동 추이를 살펴보면, 2014년에는 100만 원 미만 소득수준 인구 중 33.8%, 500만 원 이상의 0.1%가 비문해 인구로 나타났다. 2017년에는 100만 원 미만이 41.1%, 500만 원 이상이 1.5%였으며, 2020년에는 100만 원 미만 34.3%, 500만 원 이상 1.6%가 비문해 인구로 조사되었다. 2023년에는 100만 원 미만 36.2%, 500만 원 이상 0.85%가 비문해 인구로 조사되었다. 전반적으로 문해력이 향상되었으나, 소득이 낮을수록 문해력 수준이 낮은 현상에는 변화가 없는 것을 알 수 있다.

[그림 3] 제1~4차 성인문해능력 추이 - 소득수준별 수준1 비율



거주 지역별로 보면, 농·산·어촌에 거주하는 인구의 비문해율이 대도시 거주 인구의 비문해율보다 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 2023년 조사에서 서울 및 광역시에 거주하는 인구 중

수준 1의 비율은 2.2%, 농·산·어촌에 거주하는 인구 중 수준 1의 비율은 7.9%였다.

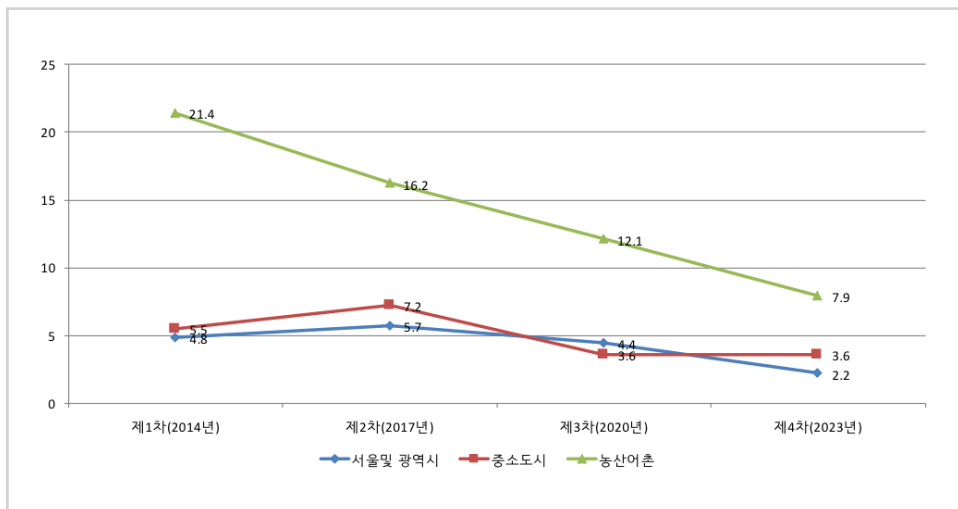
<표 15> 2023년 제4차 성인문해능력 조사 - 지역별 문해능력 수준(%)

지역 구분	수준 1	수준 2	수준 3	수준 4 이상
서울 및 광역시	2.2	4.7	8.7	84.5
중소도시	3.6	5.3	7.3	83.7
농·산·어촌	7.9	8.2	10.6	73.3
전체	3.3	5.2	8.1	83.4

출처: 교육부·국가평생교육진흥원(2024)

지역별 수준 1 인구 비율의 변화 추이를 살펴보면, 2014년에는 서울 및 광역시에 거주하는 인구 중 4.8%, 중소도시 인구의 5.5%, 농·산·어촌 인구의 21.4%가 수준 1에 해당하는 것으로 조사되었다. 2017년에는 서울 및 광역시 5.7%, 중소도시 7.2%, 농·산·어촌 16.2%였고, 2020년에는 서울 및 광역시 4.4%, 중소도시 3.6%, 농·산·어촌은 12.1%였다. 2023년에는 서울 및 광역시 2.2%, 중소도시 3.6%, 농·산·어촌은 7.9%로 나타났다. 농·산·어촌 거주자가 대도시나 중소도시 거주자보다 지속적으로 문해율이 낮지만, 변화 추이는 2014년 21.4%, 2017년 16.2%, 2020년 12.1%, 2023년 7.9%로 대도시나 중소도시에 비해 비문해율 감소폭이 큰 것을 확인할 수 있다. 농·산·어촌 대상 문해학습자들의 학습 참여를 돕기 위해 농한기에 문해교육 프로그램이 운영되도록 사업기간을 연장해 주는 등 학습자 편의성을 배려하는 등 학습자의 요구를 반영한 결과라 할 수 있다.

[그림 4] 제1~4차 성인문해능력 추이 - 지역별 수준 1 비율



종합해 보면, 2023년에 실시된 제4차 성인문해능력조사에서 한국 성인 중 3.3%가 기본적인 읽기, 쓰기, 셈하기 등의 일상생활 문해 능력이 부족한 수준 1에 해당하는 것으로 나타났다. 이는 2020년 제3차 조사에서 기록된 4.5%보다 1.2%p 감소한 수치이다. 비문해 성인의 비율은 나이, 소득, 학력, 거주지에 따라 차이가 뚜렷하게 나타났는데, 연령이 높고 가구소득과 학력이 낮으며 농·산·어촌에 거주하는 성인일수록 비문해율이 높은 것을 알 수 있다.

IV. 이슈 및 향후 과제

1. 이슈

한국은 높은 문해율을 기록하고 있지만, 소외계층 및 고령층의 문해능력 향상은 아직 중요한 이슈로 남아 있다. 한국의 성인 문해율은 매우 높지만 다른 연령층에 비해 고령층에서의 문해 능력은 상대적으로 낮다. 이에 한국 정부는 고령층의 문해력과 디지털 문해력 등 소외계층의 문해력을 중요하게 살피고 있다. 특히 코로나19 팬데믹을 겪으면서 온라인 교육 환경 구축 필요성이 높아지면서 디지털 전환(digital transformation) 속에서의 디지털 문해력 향상이 화두가 되었다.

디지털 기기와 기술에 대한 접근 및 활용과 관련한 디지털 문해력은 개인의 사회적·경제적 참여 기회뿐만 아니라 일상생활에도 중요한 영향을 미치고 있다. 디지털 기술 발전에 맞춰 성인 문해력의 범위가 확장되고, 디지털 문해의 중요성이 더욱 강조되면서 정부는 디지털 환경에서 성인 역량 강화 필요성에 부응하기 위해 2023년부터 디지털 문해교육 사업을 추진하고 있다. 이를 더욱 체계적으로 추진하기 위해 2024년부터 디지털 문해능력을 평가하는 조사도 추진하고 있다.

국가평생교육진흥원 국가문해교육센터는 2021년부터 성인 디지털 문해능력 조사를 위한 기초 연구를 실시하였고, 2023년에 성인 디지털 문해능력 조사도구를 개발하여 예비조사 및 시범 조사를 마쳤다. 이에 근거하여 2024년에 성인 디지털 문해능력 조사 측정 도구를 개선·보완하여 「성인 디지털 문해능력 조사」가 국가통계로 승인(국가승인통계 승인번호: 제420002호)을 받고, 제1차 성인 디지털 문해능력 조사를 2024년 9월부터 10월까지 진행하였다. 이 조사 결과는 2025년 9월에 제1차 성인 디지털 문해능력 조사 결과로 발표될 예정이다.

성인 디지털 문해능력 조사는 대한민국에 거주하고 있는 18세 이상 성인 남녀 10,000명을 대상으로 하며, 가구 방문 면접 조사로 이루어진다. 통계 조사는 3년 주기로 시행되며, 수준별·성별·연령별·학력별·권역별로 디지털 문해능력을 공표한다. 현재 조사가 진행 중인 디지털 문해능력의 수준별 정의는 다음과 같다.

<표 16> 디지털 문해능력 수준별 정의

구분	수준 정의	수준 4 이상
수준 1	디지털에 대한 기본적인 이해와 경험이 부족하거나 일상생활에서의 기본적인 디지털 기기 조작을 어려워하는 수준	디지털 기초 문해교육(디지털 기기를 활용한 한글수업)으로 연결
수준 2	기본적인 디지털 이해와 기기 조작이 가능하지만, 일상생활에 활용하기에는 미흡한 수준	
수준 3	디지털 기기나 기술을 활용하여 일상생활의 문제를 해결할 수 있으나, 비판적으로 안전하게 활용하기에는 부족한 수준	
수준 4 이상	디지털 기기나 기술을 능숙하게 활용하여 일상생활에서의 다양한 문제를 원활히 해결할 수 있는 수준	디지털 직업문해교육으로 연결

출처: 길혜지 외(2024). 성인 디지털 문해능력 조사도구 개발연구. 국가평생교육진흥원.

2. 향후 과제

국내 문해력 고도화와 전 세계의 문해를 제고를 위해 향후 과제를 다음과 같이 제안한다. 첫째, 문해교육의 정의를 재개념화하고 문해교육 대상을 확대해야 한다. 세계경제포럼(WEF, 2015)은 교육을 4차 산업혁명으로 인하여 급속하게 시스템 재편이 이루어지고 있는 분야로 보고, 노동시장의 변화에 따라 모든 개인이 문해와 수리력 등의 ‘기초기술(foundational skills)’, 협력·창의성·문제해결력 등의 ‘역량(competencies)’, 일관성·호기심·주도성 등의 ‘인성(character qualities)’을 갖추도록 요구하고 있다. 이에 따라 WEF는 ‘21세기 기술’로서 16가지 핵심기술을 제안하였고, 이 중 기초문해 항목으로 문해(literacy), 수리문해(numeracy), 과학문해(scientific literacy), 정보통신문해(ICT literacy), 금융문해(financial literacy), 문화와 시민문해(culture and civic literacy)를 제시했다.

이와 같이 사회 변화에 따른 학습자 수준과 실생활 적응 수준 등을 고려하여 문해의 개념을 지속적으로 정비하고 이에 따라 교육과정과 교육내용 및 교육방법 등도 개선할 필요가 있다. 비문해가 개인의 지적 역량 결핍때문이 아니라 가정·학교·사회가 개인에게 미치는 심리정서적·신체적·사회경제적·심리사회적·사회구조적 등의 복잡한 요인으로 인해 발생한다는 것을 인식하고, 양질의 무상교육에 관한 정의도 재개념화할 필요가 있다(이희수, 2018). 우리 사회에서도 현재 탈북자, 이민자 및 결혼이주여성, 다문화가정 등 새로운 비문해 계층이 증가하고 있으며 ‘문해’의 개념 또한 지속적으로 진화하고 있다. 고연령층뿐만 아니라 다양한 계층을 포용하고, 문해의 다양한 측면을 인정하여 전 국민 대상 문해교육 지원 기본계획을 새롭게 마련해야 한다.

둘째, 범부처 차원의 문해교육 지원 거버넌스를 고도화해야 한다. 한국의 문해교육 정책은 재정비된 국가 차원의 인프라(국가-광역-기초)를 통해 발전해 오고 있다. 현재 우리나라의 문해교육은 국가평생교육진흥원의 국가문해교육센터, 시·도 평생교육진흥원과 교육청 및 시·도 문해교육센터를 통해 수직적 추진체제 모델로 수행되고 있으나, 문해교육 정책을 발전시키기 위해서는 범부처 차원의 문해교육 연계체제 구축이 필요하다. 교육부 외에 타 중앙부처에서도 각 부처의 정책 집단을 대상으로 별도의 문해교육 정책을 추진하고 있으나 교육부 사업과 타부처 사업의 연계는 원활히 되지 않는 실정이다. 예를 들어 과학기술정보통신부는 디지털 문해교육을, 법무부는 이민자 및 재소자 대상 문해교육을, 통일부는 북한이탈주민 대상 문해교육을, 여성가족부는 결혼이민자와 중도입국자녀, 다문화가정 대상 사업을, 고용노동부는 외국인근로자 대상 사업을 각각 추진하고 있다. 이들 간의 연계를 원활히 하기 위해서는 교육부총리가 위원장인 사회관계장관회의를 통해 범부처 협력 방안을 구체적으로 추진할 필요가 있다. 포괄적 수준에서의 부처 협력이 아니라, 문해교육 대상자별(고령층, 탈북주민, 결혼이주여성 등)로 단계별 프로그램들을 체계적으로 구성하는 중장기 문해교육 로드맵이 마련되어야 한다(채재은, 2018).

셋째, 디지털 문해교육을 활성화해야 한다. 모든 연령대에서 디지털 문해력을 지원하는 교육지원 시스템이 필요하지만, 특히 디지털 소외계층을 대상으로 한 문해교육이 강화되어야 한다. 고령층 성인의 디지털 문해력 향상을 위해 다양한 접근 방식을 고려할 필요가 있다. 실생활에서 활용할 수 있는 금융문해나 건강문해 등의 교육을 강화하여 이들의 삶의 질을 향상시킬 수 있어야 한다. 이를 위해 공공 교육기관과 지역사회 기반 프로그램의 협력이 필수적이며, 디지털 문해 교사의 역량강화도 지원해야 한다.

넷째, 국제협력 확대를 통한 국제사회 문해율 제고에 기여해야 한다. 그동안 SDG 4.6 관련 국제협력사업은 적극적으로 추진되지 못했다. 유네스코한국위원회가 지원하는 ‘유네스코 브릿지 아시아 프로그램’은 저개발국 교육 지원 사례로서 의미가 있지만 성인문해 교육을 위한 공조 및 협력사업은 찾아보기 힘들다(조순옥, 2018). 따라서 우리나라의 문해교육을 고도화하면서, 동시에 개발도상국의 문해수준 향상에 기여할 수 있는 방법을 모색하여야 한다. 유네스코 2015년 글로벌 현황보고서는 전 세계적으로 문해교육이 부진한 이유 중 하나로 성인문해교육에 대한 국제적 노력 부족을 지적하고 있다. 이에 국내에서는 문해교육 고도화를 위한 노력을 기울이는 동시에, 그 경험을 국제 문해교육 협력 차원에서 공유하며 국제사회와 공조를 위해 노력해야 한다. 한국의 문해교육 모델을 벤치마킹하고자 하는 개발도상국과 지속적이고 실효성 있는 협력 방안을 마련하는 것이 필요하다.

V. 결론

모두를 위한 평생학습의 기초는 문해교육이며, 인권으로서의 교육권 논의의 기초 역시 문해교육이다. 문해교육은 연령, 성, 인종, 계층에 상관없이 보편적 기초교육을 담당하는 핵심 영역이기에 청소년은 물론 모든 성인이 문해력을 갖출 수 있도록 하는 것은 전 세계 모든 국가의 공동 과제이다.

SDG 4.6 ‘청소년/성인의 문해력과 수리력’의 세부지표로는 4.6.1 ‘활용 가능한 언어역량과 수리역량의 측면에서 일정 수준의 숙련도를 달성한 특정 연령 인구 비율(글로벌 지표)’과 4.6.2 ‘청소년/성인 문해율 지표(주제별 지표)’가 있다. 최근에는 지표의 적용 범위가 낮은 4.6.1 지표(적용 범위 7%)를 적용 범위가 넓은 4.6.2 지표(적용 범위 81%)로 대체하는 방안이 검토되고 있다(UIS, 2024). 그러나 4.6.2 지표를 글로벌 지표로 대체하는 데도 한계가 있으며, 이는 모든 국가에서 통용되는 ‘문해’에 대한 글로벌 정의가 없기 때문이다. 따라서 문해에 대한 글로벌 정의 설정과 일관성 있는 데이터 보고 체계에 대한 논의가 선행되어야 한다.

한국은 그동안 문해교육을 적극적 국가 정책으로 추진하였다. 체계적인 문해교육 프로그램이 운영되도록 전국적 추진체제를 구축하였고, 문해학습 결과를 초·중등 학력으로 인정하는 제도를 마련하여 추진하였으며, 다양한 문해교육 캠페인을 통해 인식을 제고하고, 일상생활에 뿌리를 둔 콘텐츠를 중심으로 생활문해 교과서를 개발하여 보급하였다. 한국 정부는 자치단체들과 함께 특히 고령층과 저소득층을 대상으로 한 맞춤형 학습지원 및 지역사회 문해교육센터 운영을 적극적으로 추진하였다.

한국은 문해율과 교육 수준이 높은 나라이다. UIS 데이터에 따르면 한국은 4.6.1 지표와 4.6.2 지표 모두 100%를 기록하고 있으나, 전 국민의 역량 강화와 생활문해력 고도화를 위하여 K-SDG 4.6.1과 4.6.2 지표 관리체계를 마련하여 관리하고 있다. 또한 국가승인통계로서 3년 주기로 성인문해율을 조사하고 그에 따른 맞춤형 정책을 추진하고 있다. 특히 고령자층의 문해력 수준 고도화를 위한 생활문해교육 활성화와 디지털 문해교육을 적극적으로 지원하는 데 초점을 두고 있다.

향후 한국은 국내에서 문해교육 향상을 위한 노력과 함께 그 경험을 국제 문해교육 협력 차원에서 공유하고, 국제 사회와의 공조를 위해 노력해야 한다. 한국의 문해교육 모델을 벤치마킹하고자 하는 개발도상국과도 지속적이고 실효성 있는 협력 방안을 마련하는 것이 필요하다.

참고문헌

- 교육부. (2022). 제5차 평생교육진흥 기본계획(2023~2027).
- 교육부 고용노동부. (2013). 2013년 OECD 국제성인역량조사(PIAAC) 주요결과 발표. 2013.10.8일자 보도자료.
- 교육과학기술부. (2008). 평생교육진흥기본계획(2008~2012).
- 교육부. (2013). 제3차 평생교육진흥기본계획(2013~2017).
- 교육부. (2018). 제4차 평생교육진흥기본계획(2018~2022).
- 교육부. (2024). 2024년 성인 문해교육 지원사업 기본계획. 2024.1.30일자 보도자료.
- 교육부 국가평생교육진흥원. (2015). 2014년 성인문해능력조사. 서울: 국가평생교육진흥원.
- 교육부 국가평생교육진흥원. (2018). 2017년 성인문해능력조사. 서울: 국가평생교육진흥원.
- 교육부 국가평생교육진흥원. (2021). 2020년 성인문해능력조사. 서울: 국가평생교육진흥원.
- 교육부 국가평생교육진흥원. (2024). 2023년 성인문해능력조사. 서울: 국가평생교육진흥원.
- 교육부 국가평생교육진흥원. (2023). 2023 평생교육백서. 서울: 국가평생교육진흥원.
- 교육인적자원부. (2002). 국가인적자원개발기본계획의 실행을 위한 평생학습진흥종합계획.
- 김혜지·남창우·박소연·허준. (2024). 성인 디지털 문해능력 조사도구 개발연구. 서울: 국가평생교육진흥원.
- 이희수, 한유경, 박현정, 이세정, 이정희, 권재현. (2002). 한국 성인의 문해실태 및 OECD 국제비교 조사연구. 서울: 한국교육개발원.
- 이희수. (2018). SDG 4.6 지표별 목표 설정 및 국내 이행 전략. 2018 SDG4-교육 2030 세부목표 4.6 워킹그룹 운영 결과 보고서. 서울: 국가평생교육진흥원.
- 채재은. (2018). 기본적인 문해 및 수해에 대한 토론. 한국교육과 SDG4-교육 2030. 서울: 유네스코한국위원회.
- 통계청. (2022). 국제성인역량조사(PIAAC)실시. 2022.9.29일자 보도자료.
- 한국직업능력개발원. (2013). 한국인의 역량, 학습과 일: 국제성인역량조사(PIAAC)보고서. 서울: 한국직업능력개발원.
- 허준. (2023). 성인문해와 문해능력조사. 서울: 학이시습.
- 허준·이지혜·박소현·김혜지. (2013). 국민기초문해력 측정도구개발. 서울: 국가평생교육진흥원.
- BIS. (2012). *The 2011 Skills for Life Survey: a survey of literacy numeracy, and ICT level in England*. Department for Business, Innovation and Skills.
- OECD. (2013). *OECD skills outlook 2013: First results from the survey of adult skills*. Paris, France: OECD.
- OECD. (2016). *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264258051-en>
- OECD. (2019). *The Survey of Adult Skills : Reader's Companion, Third Edition*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/f70238c7-en>
- UIS. (2011). *Literacy assessment and monitoring programme (LAMP)*, Update No.4. UNESCO Institute for Statistics.
- UIS. (2017). *Implementation in diverse settings of the Literacy Assessment and Monitoring Programme (LAMP)*. UNESCO Institute for Statistics.
- UIS. (2018). *Mini-LAMP for monitoring progress towards SDG 4.6.1*. UNESCO Institute for Statistics.
- UIS. (2024). *UIS 2025 SDG4 Thematic Indicator Framework Review Draft* (2024, June). UNESCO Institute for Statistics.
- UNESCO. (2006). *Literacy for life: Understandings of literacy*. Paris, France: UNESCO.
- UNESCO. (2015). *모두를 위한 교육(EFA) 2000-2015: 성과와 과제*. 서울: 유네스코한국위원회.
- UNESCO. (2017). *Unpacking sustainable development goal 4 education 2030*.

SDG 4.7

더불어 살기 위한 학습을 향하여: 세계시민교육 및 지속가능발전교육 이행 현황과 모니터링 개선 방안 탐색

지 선 미

유네스코아시아태평양국제이해교육원, 선임전문관

이 슬 비

유네스코아시아태평양국제이해교육원, 전문관

I. 국제사회 현황 및 동향

지금 전 세계는 지정학적 갈등과 분열, 기후 위기와 생태계 파괴, 차별, 혐오, 불평등과 배타주의, 사이버 안전 및 AI로 인한 윤리적 문제 등 여러 가지 어려움을 마주하고 있다. 이런 시대에 결국 교육이 지녀야 할 근본적인 방향성은 학습자의 지식, 가치관, 태도 및 행동에 변화를 이끌어 내어 우리가 살아가는 터전인 지구를 더욱 평화롭고 포용적이며 지속가능한 곳으로 만들고 더불어 살도록 하는 것이다. 지속가능발전목표(SDGs) 중 특히 세부목표 4.7에 대한 중요성이 갈수록 높아지고 있는 이유다.

세부목표 4.7은 ‘지속가능발전, 지속가능한 생활방식, 인권, 성평등, 평화와 비폭력 문화 확산, 세계시민성, 문화다양성 존중과 지속가능발전을 위한 문화의 기여 등에 대한 교육을 통해 모든 학습자가 2030년까지 지속가능발전을 증진하기 위한 지식과 기술 습득’을 목표로 하며, 교육의 제공과 지식 습득에 관한 5개 세부 지표를 두고 있다. 유네스코에 따르면 세계시민교육과 지속가능발전교육은 모든 이에 대한 존중을 함양하고, 한 인류로서의 소속감을 키우며, 지구에 대한 책임감을 증진시키고자 하는 교육이다. 또한 학습자들이 책임감 있는 세계시민으로서 문화다양성을 존중하며, 더 평화롭고, 관용적이며, 포용적이고, 안전하며 지속가능한 세상을 위해 적극적으로 기여하도록 촉진한다. 모든 연령대의 학습자들이 지역 또는 글로벌 차원의 도전에 대응해 이를 해결하고, 현재와 미래 세대를 위한 환경 보전, 경제적 지속가능성, 그리고 공정한 사회를 위한 의식 있는 결정과 행동을 취할 수 있도록 그 역량을 강화하고자 한다¹⁾. 세계교육현황보고서는 세부목표 4.7을 교육의 사회, 인문, 도덕적 목적과 가장 가까운 핵심 목표로 규정하며, 교육을 다른 지속가능발전목표들과 명시적으로 연결하여 새로운 글로벌 개발 의제의 ‘변혁적 열망’을 담아낸 것으로 평가한다(UNESCO, 2016).

이처럼 세부목표 4.7은 그 개념이 광범위하고 학습자의 인지, 사회-정서, 행동적 영역을 아우르고 있기에 모니터링을 하는 데 어려움을 겪고 있다. 기존 글로벌 교육 의제가 중점을 두었던 교육의 양적 기회 보장이나 교육 인프라 개선 및 구축은 측정 대상이나 지표가 명확한 편인데 반해(박환보, 박경희, 김영식, 김형렬, 엄정민, 2023), 세부목표 4.7에서 다루는 세계시민교육과 지속가능발전교육은 그 개념과 구성, 이행 등이 국가별 맥락 등에 따라 서로 다른 경우가 많아 일괄적으로 적용가능한 글로벌 지표를 개발하는 데 어려움이 있었다. 그로 인해 세부목표 4.7에 대한 지표 개발은 다른 SDG4 세부목표들에 비해 뒤쳐져 있는 상황이다.

1) UIS. Extent to which i) global citizenship education and ii) education for sustainable development. (2024, Nov 22). <https://uis.unesco.org/en/glossary-term/extent-which-i-global-citizenship-education-and-ii-education-sustainable-development>

II. 국제사회 지표 변화 경과

1. 유네스코 권고와 SDG 4.7 이행 모니터링

2017년 11월 유네스코는 세부목표 4.7의 이행 및 모니터링을 지원하고 시너지를 내기 위해 「국제이해, 협력, 평화를 위한 교육과 인권, 기본 자유에 관한 교육 권고(이하 1974 권고)(UNESCO, 1974)」에 대한 국가별 이행 보고를 활용할 것을 권장했다(39 C/결의 79). 유네스코는 회원국에 “1974 권고가 세부목표 4.7과 가깝게 연계되어 있으므로, 1974 권고 이행 모니터링은 본 세부목표의 성취에 대한 진전을 검토하기 위해 매우 적절한 기회”라고 표명했다(UIS, 2018b). 이에 따라 총 83개국이 2013년부터 2016년까지의 1974 권고 이행 모니터링 결과를 글로벌 지표 4.7.1²⁾에 기반하여 보고하였고, 해당 내용이 2017년 총회에 제출되었다. 그 다음 보고 주기인 2017년부터 2020년까지의 모니터링 결과는 총 71개국이 보고하여 2021년 총회에서 공유되었다.

1974 권고는 인권, 평화의 문화, 국제협력의 중요성을 강조하며 세계시민교육과 지속가능발전교육의 기반을 제공하는 데 기여했다. 하지만 21세기 변화된 사회적 요구와 지속가능발전 목표와의 연계성 강화, 포괄적이고 공평한 교육 제공의 필요성에 따라 개정을 논의했다. 그 결과 2023년 11월 유네스코 총회에서는 1974 권고를 「평화, 인권, 국제이해, 협력, 기본적 자유, 세계시민성, 지속가능발전을 위한 교육 권고(이하 2023 권고)(UNESCO, 2024)」로 개정하는 안이 회원국 만장일치로 채택됐다. 2023 권고는 1974 권고의 정신을 계승하는 동시에 인권, 디지털 기술, 기후변화, 성평등 등 최근 부상한 이슈에 대한 교육 차원의 대응을 포함한다. 또한 교육의 변혁적 역할을 실현하기 위한 14개 기본 원칙과 12개 학습 목표를 제시하며, 학습자가 평화, 인권, 지속가능발전을 중시하는 세계시민으로 성장하는 데 중점을 둔다.

이전 권고의 경우 모니터링 및 보고(monitoring and reporting)라는 표현을 사용했으나, 개정된 2023 권고에서는 후속 조치 및 검토(follow-up and review)라는 용어를 사용하며 체계적 검토 프로세스 구축의 중요성과 방법에 대해 언급하고 있다. 2023 권고에 대한 첫 후속 조치 및 검토 결과는 2024년부터 2026년까지의 이행 결과를 집계하며, 2027년 총회에서 보고될 계획이다. 2024년부터 2026년까지의 첫 보고 주기에 대해서만 3년 주기로 검토가 이루어지며 그 이후부터는 이전처럼 4년 주기로 검토가 이루어질 예정이다. 4.7.1 글로벌 지표와 관련한 설문 문항은 개정된 2023 권고 후속 조치 및 검토에서도 동일하게 활용되어 연속성이 보장될 것이다.

2) 성평등과 인권을 포함하는 i) 세계시민교육, ii) 지속가능발전교육이 (a) 국가 교육정책, (b) 교육과정, (c) 교사교육 그리고 (d) 학생평가의 모든 영역에서 주류화되어 있는 정도 (박환보, 박경희, 감지영, 김중훈, 지선미, 2024)

2. 4.7 세부지표 변화 추이

글로벌 지표 4.7.1은 지속가능발전교육과 세계시민교육에 대한 보편적 정의가 없다는 점, 그리고 맥락에 따라 이행이 상이하고 통일되지 않는 점 때문에 Tier III(방법론이 수립되어 있지 않음)에 머무르다가, 2019년 회의를 통해 2020년부터 Tier II(방법론은 수립되어 있으나 국가들이 정기적으로 데이터를 생성하지 않음)로 승격됐다. Tier II로의 승격은 4.7.1 지표의 개념화가 향상되었으며 국제적으로 정립된 방법론을 지니게 된 것으로 평가받게 되었다는 점에서 큰 의미가 있다(Brockwell, Mochizuki, and Sprague, 2022)³⁾.

유네스코통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS)이 제출한 글로벌 지표 4.7.1의 Tier II 승격을 위한 요청 자료에 따르면, 1974 권고 모니터링을 데이터로 활용하게 된 것이 Tier II 승격에 큰 역할을 했음을 알 수 있다. 1974 권고 이행에 대한 국가별 데이터 수집은 해당 지표에 대한 일관된 국가별 보고가 가능하다는 점을 보여줌으로써 Tier III 지표의 한계를 넘어서는 데 기여했다. 이론적, 통계적 설문 문항 선정을 포함한 방법론적 접근 또한 지표 검증 및 개선에 기여했다. 이러한 방법론은 유네스코 집행이사회와 기술협력그룹(Technical Cooperation Group, 이후 TCG)의 승인을 받음으로써 정치적, 기술적 지지를 획득했고, 그 결과 해당 지표가 Tier II로 승격되는 데 중요하게 작용했다.

하지만 1974 권고 이행 국가 보고가 자기 보고식으로 이루어지기 때문에 국가들이 스스로 데이터를 보고할 때 발생하는 편향의 가능성을 배제할 수 없으며, 이러한 편향은 데이터의 유효성에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 한계가 있다. 이를 개선하기 위해 구체적인 설문 답변 작성 가이드를 제시하고, 보고된 내용을 뒷받침하는 문서를 추가로 제출하도록 하며, 국가 보고 문서를 외부 전문가 패널이 검토하는 등의 방안이 제시되었다(UIS, 2018b).

주제별 지표들은 <표 1>처럼 여러 차례 개정과 삭제, 추가 작업이 이루어졌다. 4.7.2는 2018년 추가되었으며, 4.7.3은 2021년 삭제된 뒤 2022년 녹색 정책으로 교체되었다. 4.7.4와 4.7.5는 2020년에 추가되어 수학·과학 성취도 추이변화 국제비교 연구(Trends in International Mathematics and Science Study, 이후 TIMSS), 국제 시민의식 및 시민교육 비교 연구(International Civic and Citizenship Education Study, 이후 ICCS) 및 국제학업성취도평가(Programme for International Student Assessment, 이후 PISA)를 통해 모니터링을 시도했다. 하지만 이들 대규모 국제 비교 평가 데이터는 4.7.4 및 4.7.5 주제별 지표들을 직접 측정하기 위해 설계된 것이 아니므로 지표를 충분히 반영할 수 없으며 국가 적용 범위 또한 저조하다는 한계가 있다(UIS, 2021b;

3) 지속가능발전목표 지표에 관한 정부 간 전문가 그룹(Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators, 이후 IAEG-SDGs)이 마련한 지표 등급 기준에 따르면 Tier I은 확립된 방법론이 존재하고 데이터가 이미 널리 이용 가능한 지표, Tier II는 방법론은 확립되었으나 데이터가 쉽게 이용 가능하지 않은 지표, Tier III은 국제적으로 합의된 방법론이 아직 개발되지 않은 지표로 구분된다.

2024e). 4.7.6의 경우에는 2022년에 삭제된 상태이다.

<표 1> SDG 4.7 주제별 지표 변화 추이

주제별 지표	개정 내용
(현행) 4.7.2 생활양식 기반의 HIV 및 성교육을 제공하는 학교 비율	2018년 추가
(삭제) 4.7.3 인권교육에 관한 세계 프로그램이 국가적으로 시행되는 정도	승인된 바 없으며 UNGA 결의 59/113에 따라 2021년 삭제됨
(현행) 4.7.3 녹색 정책 의도가 교육과정 문서에서 주류화 되어 있는 정도	2022년 승인
(변경) 4.7.4 세계시민 및 지속가능성과 관련된 이슈에 대해 적절한 이해를 갖춘 연령대별(또는 교육 수준별) 학생 비율	2020년 승인 2020년 TCG에 의해 연령대별(또는 교육 수준별) 학생(students by age group (or education level))을 중학생(lower secondary)으로 변경함
(현행) 4.7.4 세계시민 및 지속가능성 관련 이슈에 대한 적절한 이해를 갖춘 중학생 비율	2020년 승인
(변경) 4.7.5 환경과학 및 지구과학에 관한 숙달된 지식을 갖춘 15세 학생 비율	2020년 승인 2020년 TCG에 의해 15세 학생(15-year-old students)을 중학생(lower secondary)으로 변경함
(현행) 4.7.5 환경과학 및 지구과학에 관한 숙달된 지식을 갖춘 중학생 비율	2020년 승인
(삭제) 4.7.6 국가 교육 정책 및 교육 부문 계획이 국가 교육 시스템에서 강화해야 할 폭넓은 기술을 인식하는 정도	2020년 승인되었으나 2022년 삭제됨

출처: UIS (2024a). THEMATIC INDICATOR FRAMEWORK REVIEW. (연구자 번역)

3. SDG 4.7 일부 주제별 지표(4.7.4 & 4.7.5)에 대한 EDSC의 삭제 권고

2025년 예정된 지속가능발전목표 지표에 관한 정부 간 전문가 그룹(Inter-agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators, 이후 IAEG-SDGs)의 글로벌 지표 종합 검토 추진 일정에 맞추어, 교육데이터통계위원회(Education Data and Statistics Commission, 이후 EDSC)는 향후 SDG4 지표 프레임워크의 개정, 수정, 교체, 추가 및 삭제 여부를 검토했다. 위원회가 제시한 종합 검토 기본 원칙은 다음과 같다. 1) 개정된 프레임워크가 국가 통계 업무에 과도한 부담을 주지 않도록 보장한다, 2) 프레임워크 크기를 유지하거나 축소하면서도 개선의 여지를 남긴다, 3) 지속가능발전목표 달성을 위해 국가 차원에서 프레임워크를 구현하는 데 중점을 둔다.

UIS의 2025 SDG4 주제별 지표 프레임워크 검토(2024년 6월 초안 보고서) 내용에 따르면 글로벌 지표 4.7.1은 상대적으로 높은 인구 및 국가를 포괄하기는 하지만, 여전히 적용범위가 50% 이하에 머물러 있다.

주제별 지표로 갖춰야 할 요건은 다음과 같다. 1) 지표는 견고한 방법론을 지녀야 한다, 2) 데이터는 최소 30%의 국가나 인구에 대해 제공되어야 한다, 3) 지표의 중요성은 2030년 이후의 의제와 관련이 있어야 한다(UIS, 2024b). EDSC는 이러한 기준에 근거해 주제별 지표에 대해 1) 수정이 필요 없음 2) 경미한 수정 필요 3) 대대적인 수정 필요 4) 삭제 대상으로 구분을 시도하였다. 주제별 지표 프레임워크에 대한 예비 종합 검토 결과에 따르면 4.7 주제별 지표에 대한 유네스코 통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS)의 의견과 고려되는 조치는 다음과 같다.

<표 2> SDG 4.7 주제별 지표 프레임워크 검토 결과

지표	방법론	적용범위	SDG 세부목표 관련성	UIS 검토 의견	권장 조치
4.7.2 생활양식 기반의 HIV 및 성교육을 제공하는 학교 비율	없음	몇몇 지역에서 낮음	있음	이러한 교육을 제공하는 학교의 비율을 정확하게 측정하는 것은 다양한 교육 기관에 걸쳐 포괄적인 데이터 수집 노력이 필요하므로 어려울 수 있음	대대적인 수정: 생활양식 기반의 HIV 및 성교육이 교육과정 문서에 주류화되어 있는 정도
4.7.4 세계시민성 및 지속가능성 관련 이슈에 대해 적절한 이해를 갖춘 중학생 비율	있음	낮음	있음	낮은 적용범위; 대체로 상위 중소득국과 고소득국에서 보고가 이루어짐	삭제
4.7.5 환경과학 및 지구과학에 대해 숙달된 지식을 갖춘 중학생 비율	있음	낮음	있음	낮은 적용범위; 대체로 상위 중소득국과 고소득국에서 보고가 이루어짐	삭제

출처: UIS (2024a). THEMATIC INDICATOR FRAMEWORK REVIEW. (연구자 번역)

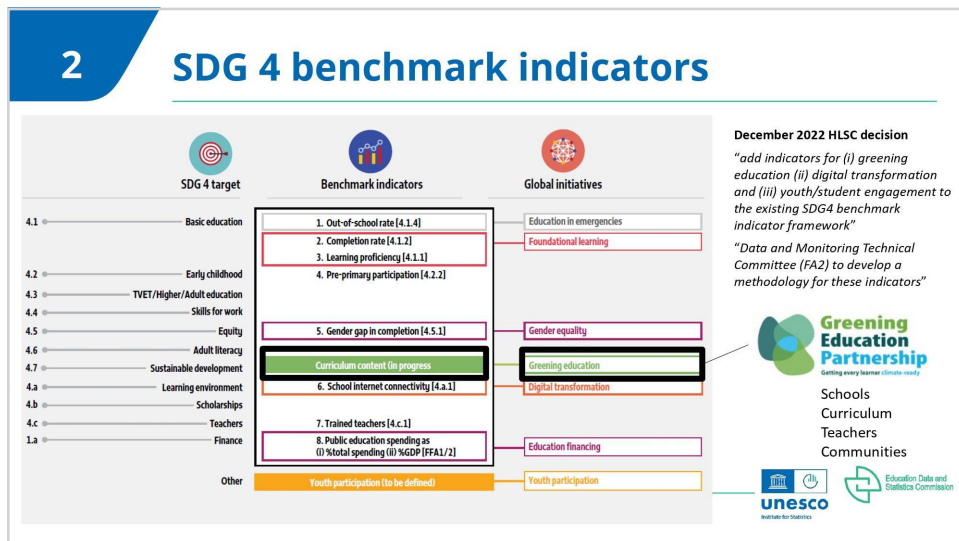
<표 2>와 같은 권장 조치가 실제로 시행된다면 SDG 4.7 내 지표 중 학습 성과를 모니터링하는 지표가 모두 사라지는 결과를 초래한다. 학습자의 학습 성과에 대한 신뢰할 수 있는 데이터를 일관적으로 충분히 얻기 쉽지 않고, 이미 구축되어 실시되고 있는 대규모 국제 비교 평가 결과를 데이터로 활용하는 것의 한계 등으로 인해 이와 같은 삭제 권고 조치를 제안한 것으로 추측된다. 하지만 4.7.4와 4.7.5 지표는 학생들의 세계시민의식 및 지속가능성에 대한 이해도를 파악하는 중요한 역할을 할 것으로 기대하며 설정된 것이다. 이 지표들이 삭제되면 세부목표 4.7에서 추구하는 교육 목표의 효과성에 대한 각국의 이행 상황을 제대로 점검할 수 없게 될 우려가 있다.

4. SDG4 벤치마크 지표 프레임워크에 (1) 녹색 교육 (2) 디지털 전환 (3) 청년 및 학생 참여에 대한 지표를 포함하도록 한 결정이 지니는 파급효과

유엔 교육변혁정상회의(Transforming Education Summit)에 대한 후속 조치로 2022년 12월 8-9일 파리에서 열린 SDG4 고위급 운영위원회 회의에서는 (i) 녹색 교육 (ii) 디지털 전환 (iii) 청소년 및 학생 참여에 대한 지표를 기존 SDG4 벤치마크 지표 프레임워크에 추가하기로 결정하였다. 데이터 및 모니터링 기술 위원회(Data and Monitoring Technical Committee)에는 기존 SDG4 모니터링 프레임워크를 기반으로 국가 역량 개발을 지원하는 현실적인 지표 방법론을 개발하도록 요청했다. 아울러 모든 회원국에 2025년과 2030년을 목표로 SDG4 벤치마크 지표 및 신규 지표(녹색 교육, 디지털 교육, 청소년 참여)에 대한 국가 목표를 설정할 것을 촉구했다.⁴⁾

이에 따라 유네스코는 [그림 1]과 같이 유엔 교육변혁정상회의에서 제시된 녹색 교육, 디지털 교육, 청소년 참여의 세 가지 지표를 벤치마크 지표에 반영하는 작업을 시작하였다.

[그림 1] SDG4 벤치마크 지표



출처: UIS (2024c). A greening curriculum indicator.

SDG 4.7은 세 가지 신규 지표 중 특히 녹색 교육과 밀접하게 관련되어 논의가 이루어지고 있다. 녹색 정책 의도가 교육과정 문서에서 주류화 되어있는 정도를 측정하는 4.7.3 지표가 가장 연관성이 높으나 녹색 교육 관련 벤치마크 지표가 어떻게 설정될지에 대해서는 현재까지 공식적

4) UNESCO. Decisions made by the SDG4 High-Level Steering Committee. (2024, Nov 22). <https://www.unesco.org/sdg4education2030/en/high-level-steering-committee/decisions?hub=7>

으로 결정된 바가 없다.

기존에 4.7.1은 12.8.1과 13.3.1과 함께 공통 지표로서 포괄적으로 관리되어 왔다. 하지만 2022년 SDG4 고위급 운영위원회에서 녹색 교육 파트너십의 일환으로 기후 관련 교육을 강조하기로 결정하면서 13.3.1은 기후 변화 대응을 촉진하는 독립적인 관리 대상으로 변경되었다. 13.3.1 지표는 “기후 변화 완화, 적응, 영향 감소 및 조기 경보를 초·중·고등 교육 과정에 통합한 국가의 수”로 설정되었고 이를 통해 회원국의 이행을 보다 체계적으로 모니터링하고 기후 관련 교육의 진척 상황을 객관적으로 평가할 수 있는 기반을 마련했다. 4.7.1은 1974년 권고 이행에 대한 국가 자가 보고 결과를 데이터로 활용해 편향 가능성이 있다는 한계를 지니지만, 13.3.1 지표는 기존의 국가 자가 보고 방식 대신 국가별 교육 정책 또는 교육과정 문서 상 환경, 지속가능성, 기후 변화, 생물 다양성과 관련된 주요 주제어의 등장 빈도를 분석하여 객관적이고 일관된 데이터를 수집함으로써 국제 비교가 가능해졌다는 의의를 지닌다(UIS, 2024d).

이처럼 기후변화에 대응하고자 하는 국제사회의 노력은 지속가능발전목표 프레임워크에 많은 변화를 일으키고 있다. 특히 2024년 9월 개최된 유엔 미래정상회의에서도 지속가능발전목표의 여러 목표가 공동으로 기후변화에 대응하고 협력할 수 있도록 하기 위한 다양한 논의가 있었다.

III. 국내 이행 및 모니터링 촉진을 위한 지표 적용 현황 종합 검토

국제화 시대 주요 교육 의제로 세계시민교육과 지속가능발전교육이 부상했고, 이는 국내 교육 체제의 방향과 원칙에도 영향을 끼쳐 왔다. 유네스코한국위원회(Korean National Commission for UNESCO, KNCU, 2023)가 실시한 선행 연구에서는 2015년 이후 현재까지 세계시민교육과 지속가능발전교육이 국내 교육정책, 교육과정, 교사교육 및 학생평가 영역 내에서 주류화 상태를 유지해 온 것으로 평가한다. 본 장에서는 국내외 통계에 따른 SDG 4.7 목표 지표 적용 현황 점검을 통해 국내 세계시민교육 및 지속가능발전교육의 현주소를 종합적으로 살펴보고자 한다.

1. 국제 통계에 따른 이행 경과 및 현황

1) 유네스코 1974 권고 모니터링과 4.7.1 글로벌 지표 모니터링

앞서 언급한 바와 같이 2020년 UIS는 2017년부터 2020년까지 회원국의 1974 권고 이행 모니터링

을 위한 제7차 협의를 진행하였다. 1974 권고와 4.7.1 지표와의 밀접한 연관성을 고려하여 4.7.1 지표 관련 내용을 포함한 설문지를 개발하고 회원국 현황을 조사한 결과, 코로나19 팬데믹 중에도 총 71개국이 자기보고식 결과를 제출하였다. 응답한 국가의 절반가량은 해당 기간에 전 세계 또는 국가적 위기로 인해 교육 전반이 부정적인 영향을 받았다고 보고했다. 일부 국가는 편협함이 증가하고, 성평등을 포함한 다양성에 대한 인식이 감소했으며, 교육권이 훼손되었다면서 직접적인 영향을 받았음을 강조했다. 또한 기후변화와 지속가능한 소비 및 생산을 가장 덜 다루어진 분야로 언급하며 향후 주류화를 위해 더 많은 조치가 필요하다고 보았다. 다음 <표 3>은 1974 권고 이행에 관한 통합 보고서를 4.7.1 지표 주요 영역별로 요약한 것이다.

<표 3> 1974 권고 모니터링 주요 결과 (2017-2020)

부 분	내 용
법·정책	· 71개 회원국 중 68개국(96%)이 국가 또는 지방 법률에 1974년 권고 지침 원칙 중 일부 또는 전부를 반영함 · 97%의 국가가 교육정책 및 프레임워크에 지침 원칙을 반영함 · 90% 이상의 국가가 법과 정책에 지속가능발전교육 및 세계시민교육 주제를 주류화함
교육과정	· 99%의 국가가 커리큘럼에 지침 원칙을 통합함 · 더불어 살아가기 위한 학습(Learning to Live Together)과 관련된 주제는 주로 사회과학, 윤리 및/또는 역사 과목에서 다루어짐 · 90% 이상의 국가가 교육과정에 지속가능발전교육 및 세계시민교육 주제를 주류화함
교사교육	· 93%의 국가에서 교사 교육에 지침 원칙을 포함함 · 유아교육(92%), 초등 및 중학교(96%), 고등학교(95%) 교사교육에서 여덟 가지 주제를 통합함 · 95%의 국가가 지식 전달뿐만 아니라 기술, 가치, 태도 및 행동을 포함함 · 89%의 국가가 교사교육에 지속가능발전교육 및 세계시민교육 주제를 주류화함
학생평가	· 96%의 국가가 학생평가에 지침 원칙을 포함할 가능성이 있음 · 86%의 국가가 학생평가와 지속가능발전교육 및 세계시민교육 주제를 주류화함

출처: UNESCO (2021). 1974 권고 모니터링 통합 보고서(Consolidated report on the implementation of the 1974 Recommendation concerning Education for International Understanding, Co-operation and Peace and Education relating to Human Rights and Fundamental Freedoms). (연구자 번역 및 재구성)

모니터링에 참여한 대부분의 정부는 교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가 영역을 아울러 교육 시스템 전반에 세계시민교육과 지속가능발전교육의 주류화 정도를 0~1점 척도에서 0.8 점 이상으로 높게 보고하였다(UNESCO, 2023). 국제 통계에서는 학생평가 영역에서 주류화 정도가 상대적으로 미진한 것으로 확인되며(UNESCO, 2021), 이는 국내에서도 유사하게 나타났다.

당시 한국은 전문가 협의를 거쳐 세계시민교육 및 지속가능발전교육 주류화 정도를 국가교육정책 1.000, 교육과정 0.883, 교사교육 1.000, 학생평가 0.833으로 보고했다(통계개발원, 2023).

한국이 제출한 보고서 내용을 보면 구체적으로 교육과정 영역에서는 세계시민교육 및 지속가능발전교육이 별도 과정으로 수립되어 있지 않고 특히 수학/과학 과목에 주제어 반영 정도가 낮다는 점에서 주류화 정도가 상대적으로 낮게 책정되었다. 학생평가는 국가 교육과정에서 명시한 예상 학습 성과를 기반으로 하여 지식, 가치, 태도 및 행동 영역을 포함하고 있지만, 역량 기반의 총체적 프레임워크를 기반으로 규정되어 있는 교육과정의 학습 목표보다는 교과별, 총괄적, 지식 기반 접근 방식에 주로 의존함으로써 교육과정에 비해 주류화되지 못한 것으로 평가되었다.⁵⁾

한국은 이행 현황을 뒷받침하는 자료와 사례를 제출하는 등 충실히 응답하였다. 그러나 국가별 자기보고 방식의 한계(UNESCO, 2023)에 더해 학습자의 학습 방식에 대한 적절한 측정 도구와 비교 자료가 부족하고, 수요자의 실제 경험을 반영하기보다 공급자 중심의 평가로 이루어졌다는 점, 그리고 다양한 행위자의 활동을 충분히 반영하지 못했다는 점에서 향후 이를 보완하는 평가 방식이 마련된다면 더욱 종합적인 평가로 발전시킬 여지가 남아 있다.

2) 기타 주제별 지표 모니터링

4.7.2 지표는 주로 HIV/AIDS에 대한 교육적 대응을 측정하기 위해 개발되어 초기에는 사하라 이남 아프리카 지역에서의 활용이 우선시되었다(UIS, 2018a). 기존 4.7.2 지표는 잠재적으로 적용 범위가 넓지만, 최소한의 요구 수준에서 생활양식 기반의 HIV 및 성교육을 제공했는지를 측정하는 데 복잡함이 따르며, 해당 주제에 얼마나 많은 시간을 할애했는지는 알 수 없다는 한계가 있었다(UIS, 2021a). 이에 해당 지표는 현재 교육과정 문서에 주류화된 정도로 변경이 제안된 상황이며, 한국의 이행 수준에 대해 수집된 통계 자료도 없다. 글로벌 교육 모니터링 보고서(Global Education Monitoring Report, 이후 GEMR)의 포괄적 성교육 주제 관련 법률과 정책에 대한 설명을 제공하는 PEER⁶⁾에 따르면 한국은 관계 법령 개정 등 성교육 의무화를 위해 노력해 왔지만, 대부분의 학교에서 연 15시간으로 권장되는 성교육 시간을 학생들에게 제공하지 못하는 것으로 나타나 성교육 제도화 이전의 실제 이행 여건 및 내용 측면에서 검토할 여지가 있는 것으로 나타났다.

5) 한국 정부가 2021년 1월에 제출한 Response to the 7th Consultation on the 1974 Recommendation (R.O.K.). 보고서를 참고하였음.

6) PEER (Profiles Enhancing Education Reviews). Republic of Korea Comprehensive Sexuality Education. (2024, Nov 22). <https://education-profiles.org/eastern-and-south-eastern-asia/republic-of-korea/~comprehensive-sexuality-education>

또 다른 투입 지표인 4.7.3 지표는 2022년에 ‘녹색 정책 의도가 교육과정 문서에서 주류화 되어있는 정도’로 변경된 이후 공식적인 측정 방법이나 통계 자료가 아직 공개된 바 없다. 다만 매우 긴밀한 연계를 가지는 13.3.1 지표 및 녹색 교육 벤치마크 지표와 관련하여 2023년에 학교 교육 과정의 녹색화 정도에 대한 기준 수립을 위한 사전 연구가 진행된 바 있다(McKenzie & Benavot, 2024). 한국을 포함해 총 85개국의 9학년 과학 및 사회과학 교육과정을 분석한 이 연구는 국가별 수치를 정량화하여 제시하지 않아 객관적으로 확인할 수 있는 내용이 없다. 그러나 기후변화교육 국가 프로파일에 따르면 한국은 관련 기관, 법률 및 정책, 예산 및 각 학습 유형 차원에서 기후변화교육에 대한 제도가 어느 정도 마련되어 있다는 점을 확인할 수 있다.⁷⁾

4.7.4 및 4.7.5 지표는 기존 데이터 소스와 대규모 국제 평가에 기반을 두고 있다. 4.7.4의 경우 국제교육성취도평가협회(International Association for the Evaluation of Educational Achievement, 이후 IEA)의 ICCS에서 영향을 받았는데, 2016년 ICCS 조사에 참여한 24개국 중 한국은 특히 비인지적 영역(사회정서 및 행동 영역)에서 4.7.4 지표 기준을 충족한 학생 비율(55%)이 두 번째로 높았다(UIS, 2020). 가장 최근 실시한 2022년 조사에는 참여하지 않아 통계 자료가 없으나, 향후 지속적으로 한국의 측정값을 추적한다면 유의미한 결론을 도출할 수 있을 것이다.

4.7.5의 경우 OECD의 PISA를 활용하였는데, 특히 2006년 주기에 포함된 환경 과학 측면에서 영향을 받았다(UIS, 2017; 2020a). 4.7.5 지표 관련 통계에 따르면 조사에 참여한 45개국 중 한국은 인지적 영역에서 기준값에 도달한 학생의 비율(54%)이 참여 국가 중 최상위권을 기록하였으나, 즐거움과 자신감으로 구성된 비인지적 영역에서는 타 국가 대비 현저하게 낮은 최하위권 수준을 보였다(UIS, 2020a). 이러한 격차에 대한 이해와 개선 방향에 관한 탐색적 연구가 필요할 것으로 보인다.

<표 4> 한국의 SDG 4.7 이행 국제 통계 현황

지표명	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	자료 출처
4.7.1 (i) 세계시민교육 (ii) 지속가능발전교육이 (a) 국가교육정책 (b) 교육과정 (c) 교사교육 (d) 학생평가 영역에서 주류화된 정도	교육정책					1.00					유네스코 1974 권고에 대한 국가 보고서 (Republic of Korea, 2020)
	교육과정					0.88					
	교사교육					1.00					
	학생평가					0.83					
4.7.2 생활양식 기반의 HIV 및 성교육을 제공하는 학교 비율											
4.7.3 녹색 정책 의도가 교육과정 문서에서 주류화 되어 있는 정도											

7) MECCE. CCE Country Profile: Republic of Korea. (2024, Nov 22). https://mecce.ca/country_profiles/cce-country-profile-republic-of-korea/

지표명	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	자료 출처
4.7.4 세계시민성 및 지속가능성 관련 이슈에 대해 적절한 이해를 갖춘 중학생 비율	전체(%)	69									ICCS/PISA 자료에 기반한 UIS 추정치 (2016)
	여(%)	75									
	남(%)	64									
	인지영역(Cognitive), 전체(%)	69									
	인지영역, 여(%)	73									
	인지영역, 남(%)	65									
	비인지영역 (Non-cognitive), 전체(%)	55									
	비인지영역, 여(%)	58									
	비인지영역, 남(%)	52									
4.7.5 환경과학 및 지구과학에 대해 숙달된 지식을 갖춘 중학생 비율	전체(%)	10			14						TIMSS (2015); TIMSS, Republic of Korea (2019)
	여(%)	9			11						
	남(%)	14			16						
	인지영역(Cognitive), 전체(%)	54			56						
	인지영역, 여(%)	53			55						
	인지영역, 남(%)	55			57						
	비인지영역-자신감 (Non-cognitive - Confidence), 전체(%)	9			11						
	비인지영역-자신감, 여(%)	7			9						
	비인지영역-자신감, 남(%)	11			13						
	비인지영역-즐거움 (Non-cognitive - Enjoyment), 전체(%)	9			10						
	비인지영역-즐거움, 여(%)	6			8						
	비인지영역-즐거움, 남(%)	11			13						

출처: UIS (2024f), SDG4 September 2024. (연구자 번역)

2. 국내 통계에 따른 이행 경과 및 모니터링 현황

1) K-SDGs 현황

국내에서 SDGs 지표 관련 통계 자료 관리 및 이행 상황 점검은 통계청이 주관하는 반면, 2016년 이후 SDGs 지표를 국내 맥락에 맞게 변경하여 정립한 K-SDGs의 이행 모니터링은 국무조정실 산하 지속가능발전 국가위원회가 주관하고 있다. 이처럼 이원화된 방식으로 한국은 공식 통계와 관련 연구 결과 등의 가용 자료를 활용하여 이행 상황을 모니터링하고 주기별 보고서를 발간하는

등 노력을 기울여 왔지만, 글로벌 차원과 마찬가지로 4.7 목표 관련 지표 수립과 측정에서 시행착오도 겪었다. 2020년 국가 지속가능성 평가 보고서에는 4.7 목표 지표 달성 관련 언급이 없었고, 2022년 보고서에서는 SDG4 세부목표 중 유일하게 4.7 목표만 ‘통계 미구축’으로 보고되었다(환경부, 2020; 2022). 정부는 제4차 지속가능발전기본계획(2021-2040)에서 전략별 주요 정책과제로 ‘(목표 4) 지속가능발전 교육 확대’를 명시하였으나, 향후 5년간 중점 추진이 필요한 정책목표 및 지표에는 평생학습 참여율, 직업교육훈련 경험 비율, 청소년 및 성인의 ICT 역량 수준, 그 외 모든 지표에 분리 통계를 도입하는 내용만이 포함되고 지속가능발전 관련 목표 및 지표는 빠졌다. 이후 관리 방향으로 <표 5>와 같이 글로벌 지표 4.7.1에 해당하는 4-7(1)을 신설하고, 그 외 (2), (3), (4)의 내용을 일부 변경 및 수정하였다. 여기서 4-7(2), (3), (4) 지표들은 SDG 4.7의 주제별 지표라기보다는 4-7(1)을 지원하는 성격의 지표임을 확인할 수 있다. 세부목표들의 목표치는 현재 관련 통계가 없어 설정되어 있지 않은 상황이며, 측정 방법과 주기 등을 포함한 구체적인 모니터링 요소를 확인하기도 어려워 추후 관련 모니터링 체제의 정교화가 필요하다.

<표 5> K-SDGs 4.7 세부목표 지표 목록

번호	세부목표/지표				비고
	2021 이전		2021 이후		
4-7	지속가능발전, 인권, 성평등, 평화와 비폭력문화 확산, 세계시민의식, 문화다양성 존중과 지속가능발전을 위한 문화의 기여 등에 대한 교육을 통해 모든 학습자들이 지속가능발전을 증진하기 위한 지식과 기술을 습득할 수 있도록 한다.	(없음)	지속가능발전, 지속가능한 생활방식, 인권, 성평등, 평화와 비폭력문화 확산, 세계시민의식, 문화다양성 존중과 지속가능발전을 위한 문화의 기여 등에 대한 교육을 통해 모든 학습자들이 지속가능발전을 증진하기 위한 지식과 기술을 습득할 수 있도록 한다.	(1) 세계시민교육 및 지속가능발전교육의 주류화 정도 (교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가)	신설
		지속가능발전교육 및 세계시민교육 관련 국가 교육정책 이행		(2) 세계시민교육 및 지속가능발전교육 관련 교육정책 사업 비율	변경
		교육과정 내 지속가능발전교육 및 세계시민교육 요소 포함		(3) 교육과정 내 세계시민교육 및 지속가능발전교육 관련 요소 반영 비율	수정
		세계시민교육 교수역량강화 교육원수 누적 인원(명)		(4) 교원 중 세계시민교육 및 지속가능발전교육 경험자 비율	수정

출처: 관계부처 합동 (2021). 제4차 지속가능발전기본계획(2021-2040)(1부) (연구자 편집 및 재구성)

2) 국내 맥락화 연구 결과에 기반한 4.7.1 지표 이행 및 모니터링 현황⁸⁾

유네스코 아시아태평양 국제이해교육원(이하 아태교육원)은 국내에서 4.7.1 지표 이행 및 모니터링을 촉진하기 위해 2018년에 수행한 기초연구를 시작으로 매년 모니터링 체제 구축 및 정교화 작업에 노력을 기울여 왔다. 특히 4.7.1 글로벌 지표에 부합하면서 국내 맥락과 실효성이 반영된 모니터링 체제 구축 방안을 모색하는 데 기여했다. 구체적으로 세계시민교육에 대한 정의와 SDG 4.7에 직접 명시된 단어를 기초로 ‘지속가능발전, 인권, 성평등, 평화와 비폭력, 세계시민의식, 문화다양성’ 등 6개 핵심 주제영역과 관련된 주제어를 정하여 교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생 평가에 주류화된 정도를 측정하기 위한 기반을 마련하였다(박환보, 조대훈, 박경희, 박성호, 엄정민, 2020).

(1) 교육정책

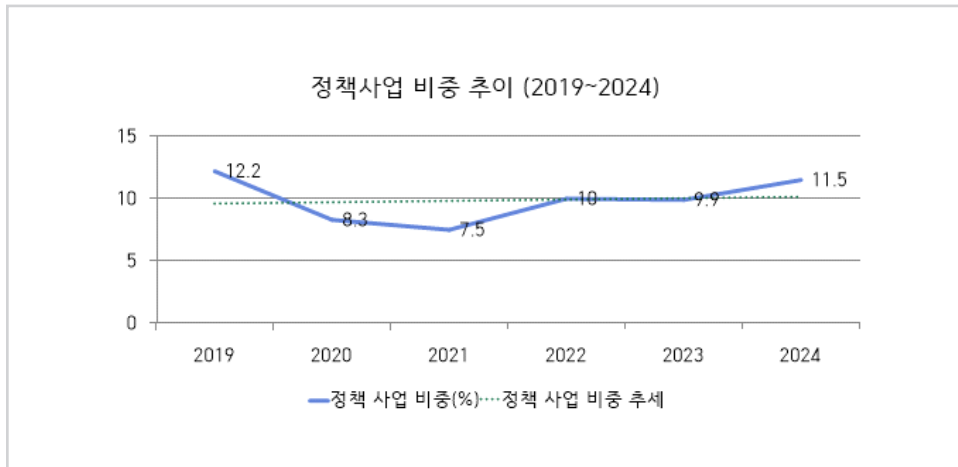
아태교육원은 2019년부터 <세계시민교육 국내 모니터링 체제 구축 연구>를 통해 교육정책 내 세계시민교육 및 지속가능발전교육 주류화 정도를 측정해 왔다. 그 결과는 K-SDGs 4-7(2) 지표와 밀접하게 연계된 자료 출처로서 활용할 수 있다. 2024년 기준 전국 17개 시도교육청의 주요업무계획을 참고하여 세계시민교육 관련 정책 사업 규모와 비중을 분석한 결과, 세계시민교육 정책 사업은 전체 시도교육청 사업의 11.5%를 차지하였다. 아태교육원이 실시해 온 연구의 연도별 추이에 따르면 2019년 12.2%, 2020년 8.3%, 2021년 7.5%, 2022년 10.0%, 2023년 9.9%로, 2024년도에 해당 사업 비중은 6개년 평균 9.9% 대비 1.6% 포인트 높게 나타났다(박환보 외, 2024). 일부 연구에 따르면 ‘주류화’는 문건 상 해당 주제가 포함된 정도로 정의했으며, 그 값이 5% 이상이면 주제가 광범위하게 분포되어 상대적으로 중요하게 다루어지고 있다고 해석하였다(박종호, 조대훈, 박환보, 2018). 이에 비추어 세계시민교육 및 지속가능발전교육은 국내 교육정책 내에서 어느 정도 주류화가 이루어진 것으로 보이나, 해당 수치의 타당성이 아직 충분히 검증되지 않았음을 감안할 필요가 있다. 따라서 향후 질적 측면을 포함한 더 다양한 관점에서 주류화 정도를 검토하는 방안도 고려해볼 수 있을 것이다.

한편, 시도교육청의 세계시민교육 관련 조직은 2024년 조사 기준으로 전체조직의 4.5%를 차지했다. 주제영역별로는 그 중 세계시민성 영역을 담당하는 조직이 29.8%로 가장 많았고, 이어서 인권 22.6%, 성평등 17.0%, 지속가능발전 14.7%, 문화다양성 12.3%, 평화 3.6% 순으로 나타났다. 시도교육청 내에서 세계시민교육 전담인력은 주로 민주시민교육, 다문화교육, 국제협력 등의

8) 세계시민교육 국내 모니터링 체제 구축 연구 (박환보 외 2020; 2021; 2022; 2023; 2024) 및 SDG4 Midterm Review, Monitoring Implementation of SDG 4 Target 4.1. ~ 4.c. in Rep. of Korea (KNCU, 2023) 내용을 포괄적으로 인용함.

업무와 병행하면서 정책 수립을 비롯한 교사 및 전문가 양성, 프로그램 개발과 보급 등의 업무를 수행하였다. 세계시민교육 이행 조직 측면에서는 정책 사업의 비중에 비해 조직 규모와 인원이 적어 지속가능한 정책 추진 여건이 마련될 수 있도록 개선이 필요한 상황이다.

[그림 2] 세계시민교육 관련 정책사업 비중(2019~2024)



출처: 박환보 외 (2024). 세계시민교육 국내 모니터링 체제구축 연구. (연구자 편집)

(2) 교육과정

최근 실시한 2022 개정 중학교 교육과정 교과별 성취기준에서 세계시민교육이 어떻게 반영되었는지를 교과별, 주제별로 분석한 연구(박환보 외, 2024) 결과는 K-SDGs 4-7(3) 지표 자료로 활용될 수 있다. 연구 결과에 따르면 세계시민교육 관련 주제어를 포함하고 있는 성취기준은 31.06%의 비율을 차지했다. 구체적으로 교과별 성취기준에서 세계시민교육 관련 주제어를 가장 많이 포함한 교과는 환경(100%)이었으며, 뒤를 이어 사회(일반사회)(61.11%), 보건(59.60%), 음악(57.70%), 사회(지리)(55.13%), 도덕(54.56), 기술·가정(47.11%), 미술(38.46%), 역사(32.49%), 국어(31.52%)가 전체 평균(31.06%)보다 높거나 비슷한 비율로 세계시민교육 관련 주제를 포함하였다. 반면, 진로와 직업(21.43%), 한문(16.66%), 체육(12.74%), 정보(12%), 영어(11.90%), 과학(7.47%), 수학(1.67%) 교과에는 세계시민교육 관련 주제가 상대적으로 적게 반영된 양상을 보였다. 교과별 성취기준에 가장 많이 포함된 주제는 세계시민성(10.43%)과 지속가능발전(9.59%)이었으며, 가장 적게 반영된 주제는 인권(2.89%), 평화(1.92%), 성평등(1.37%)이었다.

2022 개정 교육과정 중 특히 지속가능발전교육과 긴밀하게 연계된 환경 교과에서는 기후위기에 대한 이해 및 대응과 시스템사고 등의 역량을 두드러지게 강조하고 있다(이선경 외, 2023). 구체적으로는 기후변화 대응의 시급성과 중요성을 고려하여 ‘기후위기와 기후행동’ 영역을 신설하였고, 이로부터 환경 교육과정이 학교 현장에서 구현되는 과정과 성과에 대한 모니터링

및 환경 교과 고유의 내용 영역, 핵심 역량, 교수학습 방법에 대한 논의와 연구의 필요성이 제기되었다.

(3) 교사교육

국내 교사교육 영역에서는 교육부나 교육청뿐만 아니라 시민사회단체와 같은 유관기관이 교사 대상 예비교육 및 현직교육을 통해 교사 역량 증진에 노력을 기울여 오고 있다는 점, 세계시민 교육 및 지속가능발전교육 관련 교사학습 공동체 수가 현저하게 증가한 점, 그리고 교사가 개발한 교육 자료의 보급 활성화 정도를 고려했을 때 어느 정도 주류화 단계에 들어섰다고 볼 수 있다(KNCU, 2023).

박환보, 박경희, 최원석, 길혜지, 조대훈, 엄정민(2022)은 교사가 세계시민교육에 대한 지식과 태도를 바탕으로 교육과정을 구성하고 운영할 수 있으며 다른 이들과 함께 지속적으로 협력하고 이를 발전시켜 나갈 수 있는 역량을 세계시민교육 역량으로 정의하고, 이를 측정하기 위한 설문 문항을 개발한 바 있다. 역량 측정 문항은 세계시민교육에 대한 지식과 태도, 교육과정 편성 및 수업 기획, 수업 실행, 평가, 협력 네트워크 관리, 학습 실천 등의 영역에서 내용의 특성에 따라 지식 수준, 행동 정도에 대한 교사의 자기효능감을 묻는 형태로 구성되었다. 또한 교사의 세계시민 교육 실행 경험, 세계시민교육에 대한 관심 및 고민, 세계시민교육 실천 환경 인식, 개인 특성 등을 조사하여, 이를 통해 교육의 과정 측면에서 교사의 세계시민교육 역량을 종합적으로 분석할 수 있도록 문항을 개발하였다. 이러한 교사 역량 평가는 관련 교육·연구의 수요를 넘어 실제 적용 및 수행 가능성을 살펴본다는 점에서 한 발 더 나아간 성과 측정을 시도한 것이다.

한편, K-SDGs는 유사한 지표로서 4-7(4) ‘교원 중 세계시민교육 및 지속가능발전교육 경험자 비율’을 두고 있어, ‘경험’에 대한 정의와 측정 방법을 확인하고 이를 기존 국내 통계자료와 연계하여 분석하려는 시도가 필요하다.

(4) 학생평가

세계시민교육과 지속가능발전교육은 변혁적 교육의 특성상 인지적 영역뿐만 아니라 사회정서적 영역과 행동적 영역을 중요하게 다루며, 학생의 즉각적이고 정량적인 학습 결과보다는 중장기적이고 다면적인 과정에서 나타나는 변화에 더 초점을 맞춘다. 한국 맥락에서 학생평가는 교육과정 내 성취 기준을 포함한 교수학습 및 평가계획과 연계되어 있는데, 각 과목별로 지식, 기술, 태도, 가치가 성취 기준에 반영되어 세계시민교육 및 지속가능발전교육이 추구하는 평가 방법과 내용이 어느 정도 주류화되어 있다고 볼 수 있다(KNCU, 2023). 또한 한국의 교육과정은 창의적 체험활동 과목에 지속가능발전교육과 세계시민교육을 통합하도록 권고하고 있어, 과정 중심 평가와 학습자의 행동 변화 정도에 대한 교사의 관찰 기록을 통한 학습 성과 측정이 가능할 것으로 보인다. 아울러 한국의 교육정책 및 교육과정은 자기주도학습과 형성평가를 장려하는 방향으로 변

화하고 있어, 향후 교사들이 학생평가에 지속가능발전 및 세계시민교육의 가치를 반영할 여지가 크게 남아있다(KNCU, 2023).

한편, 국가 내 교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가 영역을 명확하게 특정하거나 구분하기는 어려우며, 특히 학생평가는 학생들의 교육적 성취라는 관점에서 살펴볼 필요가 있다(박환보 외, 2020). 다음 장에서 살펴볼 4.7.4 및 4.7.5 지표 측정 이슈가 본 논의와 긴밀하게 연계되어 있다.

3) 그 외 주제별 지표 관련 논의 및 모니터링 현황

4.7.1 글로벌 지표를 중심으로 국내 이행 현황을 분석하고 모니터링하기 위한 기반을 마련하기 위해 다양한 노력이 있었지만, 제도적 투입을 넘어 실질적인 교육 현장 환경의 변화와 학습자의 성취를 볼 수 있는 4.7.4 및 4.7.5 지표 모니터링은 여전히 상대적으로 미흡한 상태로 남아있다(박환보 외, 2023). 글로벌 차원에서 PISA나 ICCS를 통해 청소년의 세계시민성을 측정하기 위해 노력하고 있으나 국내에서는 세계시민교육 성과에 초점을 맞춘 정기조사가 없어, 국내에서 활용 가능한 초·중등학생 대상 패널조사 자료를 활용하여 세계시민교육 성과를 추론할 수밖에 없는 상황이다. 이에 학생평가와 관련한 지표 개발 또는 대용 지표 선정에 대한 필요성이 대두되었다(박환보 외, 2020; 박환보, 조대훈, 박경희, 박성호, 엄정민, 2021).

이러한 과제에 대응하여 후속 연구인 <2022 세계시민교육 국내 모니터링 체제 구축 연구>(박환보 외, 2022)에서는 학습자의 관점에서 세계시민역량을 도출하고 이를 평가하기 위한 7개 주제영역별 42개 관련 문항을 시범 개발한 바 있다. 이는 ① 세계시민교육의 주제에 대한 내용적 이해(지식) ② 전 세계 공동의 위기와 문제 상황을 인식하고 이에 가치를 부여하는 태도(태도) ③ 세계시민으로서 이를 해결하려 노력하고 행동으로 이어지는 실천(참여)의 세 가지 영역에서 평가를 시도한다는 점에서 4.7.4 지표가 제시하는 ‘적정한 이해’를 넘어 변혁적 교육이 추구하는 실제 행동에서의 변화를 측정하고자 하는 시도였다.

2022년 6월에는 아태교육원과 한국교육개발원 간 체결한 조사도구 개발 및 조사 협력 MOU에 따라, 한국교육개발원은 위 연구를 통해 개발한 학생평가 문항 중 일부 유관 문항을 2024년 중학교 대상 학교교육 실태조사에 활용하기로 하였다. 이러한 사례는 기관 간 협력을 통해 지표 측정과 모니터링을 효과적으로 확대할 가능성을 보여준다.

앞서 언급한 바와 같이 2024년 6월 UIS의 2025 SDG4 주제별 지표 프레임워크 검토 보고서 초안은 고소득국 및 중상소득국을 제외한 많은 국가에서 가용 자료가 부족해 측정이 어려운 4.7.4. 및 4.7.5 지표 삭제를 권고하고 있다. 데이터 가용성과 실효성이라는 지표 측정의 핵심 요건을 충족하지 못하고 있음에도 불구하고, 4.7.4와 4.7.5 지표는 학습자가 긍정적인 변화의 적극적

주체가 되도록 할뿐만 아니라 타 SDG 목표 달성을 위한 행동에 나설 힘을 부여하고 역량을 강화한다는 점에서 중요성이 있다.⁹⁾ 단순히 지표의 측정 가능성에만 집중하기보다는 4.7 목표 달성에 실질적인 의미를 부여할 수 있도록 교육정책의 성과로서 교사와 학습자에게 나타나는 의미 있는 변화를 중심으로 지표를 개발해야 한다는 K-SDGs 지표 개발 관련 이해관계자 그룹의 의견에도 주목할 필요가 있다(환경부-한국사회학회, 2020). 따라서 앞으로 나아갈 방향을 제시하는 차원에서라도 질적 사례를 수집하고 축적할 가능성을 열어 두어야 할 것이다.

한편, 제도적 투입에 해당하는 4.7.2와 4.7.3 지표에 대한 국내 목표치나 데이터 출처를 포함한 평가 방법 관련 공식 모니터링 체제는 아직 마련되지 않은 상황이다(유네스코한국위원회, 2022). 4.7.2 지표의 경우 한국에서 법정 의무 사항에 해당하여 K-SDG 지표에서 제외되었으나, 실제 ‘생활양식 기반의 HIV 및 성교육’ 관련 주제에는 일반 생활기술과 관련된 의사결정/자기주장, 의사소통/협상, 수용, 관용, 공감 및 비차별뿐만 아니라 성평등 및 성다양성 같은 주제까지 포함되어 있다는 점을 고려할 때(UIS, 2018a; UNESCO, 2018), 구체적인 내용 측면에서 4.7.2 지표를 타 지표로 통합이 가능할지를 검토해 볼 여지는 있다. 4.7.3 지표는 비교적 최근인 2022년에 신설된 지표로, 국내 K-SDGs는 국제사회의 지표 변화 추이에 발맞추어 추후 관련 내용 업데이트가 필요할 것으로 보인다.

IV. 국내 이행 및 모니터링 촉진을 위한 향후 과제 및 방향 도출

위 논의 내용을 바탕으로 국내에서 SDG 4.7 세부목표 이행 및 모니터링을 강화하기 위한 향후 과제와 방향을 아래와 같이 도출하였다.

1. 국내 모니터링 프레임워크 개발 및 공표를 통한 모니터링 활성화 도모

현재 국내에는 4.7.1 글로벌 지표를 제외한 다른 세부 지표의 이행 현황을 확인할 수 있는 공식 자료가 부족하다. K-SDGs의 경우에도 지표 정의, 목표치, 측정 방법, 주기, 자료 출처 등이 명시된 모

9) UIS. Ensuring the Next Generation are Global Citizens and Stewards of Sustainable Development: Why Monitoring SDG 4.7 is Essential. (2024, Nov 22). <https://uis.unesco.org/en/blog/ensuring-next-generation-are-global-citizens-and-stewards-sustainable-development-why>

니터링 프레임워크가 명확히 공개되어 있지는 않다. 국내 4.7 목표를 총괄적으로 관리하는 시스템의 부재는 관련 데이터 확보의 어려움을 초래한다. 향후 관련 연구자 및 활동가가 4.7 목표 이행 현황을 파악하고 이를 활용하여 목표 달성에 기여할 수 있도록 촉진하기 위해서는 관련 내용을 명시적으로 공유하는 체제 구축이 필수적이다.

2. 지속적인 지표 맥락화 및 정교화 추진

앞서 살펴본 바와 같이 국제사회는 변화하는 전 세계 상황과 새로 부각되는 이슈를 SDG 전반에 지속적으로 반영하고 있다. 이에 4.7 목표에서도 국제사회에서 제시하는 신규 지표 및 수정 지표를 국내 맥락에 적용 및 반영하려는 노력이 필요하다. 특히 세 가지 신규 지표(녹색 교육, 디지털 전환, 청년 참여)와 같이 최근 더욱 부상한 이니셔티브를 기존 모니터링 체제에 효과적으로 녹여낼 필요가 있다. 앞서 제시한 바와 같이 제공(input)에 대한 데이터 수집을 통해 산출물(output)을 평가하는 수준을 넘어, 성과(outcome)와 영향(impact) 수준에서의 이행 현황 평가 방법을 실험적으로 채택하여 실행해 볼 수도 있다. 이는 수치와 통계를 통해 도출하는 결론의 한계를 넘어 4.7 목표 이행 현황과 향후 모니터링 활성화에 필요한 시사점을 더욱 풍부하게 포착하게 해 줄 것이다.

3. 중앙부처-시도교육청-유관기관 협업체제 강화(포괄적 협력 거버넌스 구축)

세계시민교육 및 지속가능발전교육 이행 수준을 체계적으로 모니터링하고 이를 실제 교육정책으로 전환할 수 있는 법적·제도적 메커니즘 구축의 시급성은 관련 선행 연구에서 꾸준히 제기되어 왔다(박환보 외, 2022; 2023; 2024; KNCU, 2023). 교육부나 교육청뿐만 아니라 고등교육 기관이나 민간단체 등 지자체별 세계시민교육 및 지속가능발전교육을 시행하는 다양한 기관이 활동 현황을 상호 공유하고 협력하게 하는 구심점 역할을 하는 포괄적 거버넌스가 구축될 때, 실제 목표를 이행하는 데 필요한 협력 수행 체계를 구성하고 성과 모니터링을 위한 종합적인 평가를 수행하는 데 필요한 자원 배정이 가능할 것이다. 특히, 다양한 민간 단체의 경험과 사례를 활용하여 교사교육과 학생평가 분야에서 협력 활동의 가능성을 더욱 확장하는 방향을 고려할 수 있을 것이다. 이와 관련하여 지금까지 SDG 4.7 협의체 활동이 비정기적으로 이루어져 왔지만, 향후 보다 포괄적인 협력 거버넌스 구축을 통해 정책 제언 및 정기 모니터링 계획을 수립하고 이행할 필요가 있다.

4. 다양한 수준과 유형의 교육에서 세계시민교육 및 지속가능발전교육 이행 현황 모니터링 확대

SDG 4.7은 모든 학습자를 대상으로 한다. 그러나 실제 세부지표 측정을 위해 국제적으로 가용한 국제성취도 평가와 연계하여 4.7.4 및 4.7.5 지표를 측정하면서 지표의 대상 범위를 중학교/학생에 맞추어 왔다(박환보, 박경희, 박성호, 박종효, 조대훈, 2019). 국내에서 일부 연구(한승희, 고영상, 이재준, 이은정, 2018; 조대훈, 김다원, 이정우, 이지향, 문무경, 2019)를 제외하고는 영유아교육, 비형식교육, 무형식교육, 평생교육을 포함하여 모든 수준과 유형에서의 세계시민교육 및 지속가능발전교육 이행 실태에 대한 분석은 찾아보기 어렵다. 유네스코 2023 권고에서도 모든 형태와 모든 수준의 교육에서 세계시민교육과 지속가능발전을 강조하고 있듯, 앞서 언급한 협업 체계 구축을 통해 다양한 영역에서 탐색적 연구 및 협력 활동 확대를 모색해야 할 것이다.

V. 결론/요약

전 세계는 지정학적 갈등, 기후 위기, 불평등 등 다면적 위기에 직면해 있으며, 이러한 문제에 대응하기 위해서는 교육의 방향성을 재고할 필요가 있다. 유네스코 헌장은 평화롭고 지속가능한 사회를 위한 교육의 중요성을 강조하며, 특히 SDG 4.7은 모든 학습자가 세계시민성과 지속가능발전에 필요한 지식, 기술, 태도 및 역량을 갖추는 교육 촉진을 목표로 한다. 유네스코는 이러한 목표를 지원하기 위해 2023년 권고를 채택하여 교육의 변혁적 역할을 강조하고, 지속적인 지표 개정 및 보안을 통해 모니터링 체계를 마련해 나가고 있다.

국제 통계에 따른 한국의 SDG 4.7 세부목표 이행 현황은 대규모 국제 평가에 기반한 글로벌 지표 4.7.1과 주제별 지표 4.7.4 및 4.7.5를 중심으로 자료를 확인할 수 있었다. 세계시민교육과 지속가능발전교육에 있어 한국은 국가 교육정책과 교사교육에서 높은 주류화 정도를 보였으나 교육과정과 학생평가에서는 개선의 여지가 있었다. 또한 4.7.2 및 4.7.3 지표와 깊이 연계된 국내 맥락에서의 성교육 및 환경 관련 교육은 제도적 기반이 마련되었으나 실제 이행 및 교육 내용 측면에서는 세부적으로 모니터링이 더 필요한 것으로 확인되었다.

국내 상황에 맞추어 수립된 K-SDG 4.7 세부목표 지표 또한 여러 차례 수정·보완이 이루어졌는데, 가장 최근에는 글로벌 지표 4.7.1에 해당하는 4.7(1) 지표를 신설하고 다른 세부 지표들이 이를 보조하는 형태로 다듬어졌다. 하지만 현재 K-SDG 4.7 목표에 대한 통계는 구축되어 있지 않고 구체적인 모니터링 프레임워크 역시 미흡하여 향후 적극적인 개선이 필요하다. <세계시민교

육 국내 모니터링 체제 구축 연구> 결과에 따라 분석한 결과, 교육정책과 교육과정에서는 세계시민교육 및 지속가능발전교육의 주류화 정도 및 그 성과를 확인할 수 있었다. 교사교육이나 학생평가 측면에서는 제도적 제공뿐만 아니라 교사와 학습자의 실질적인 변화를 측정하기 위한 세계시민역량 평가 설문 문항을 개발하는 등의 선도적인 노력도 확인되었다. 이러한 연구의 결과가 주요 이해관계자 간에도 널리 환류되어 세계시민교육과 지속가능발전교육 이행 및 모니터링이 활성화될 수 있도록 적극적인 조치가 필요하다.

끝으로 국내에서 SDG 4.7 세부목표 이행 및 모니터링을 강화하기 위해서는 청년 참여 및 디지털 접근 확대, 지역·성·사회경제적 특성에 따른 형평성 확보, 모니터링 프레임워크 개발 및 공표 지표와 데이터의 명시적 제공, 국제 지표의 국내 맥락화 지속, 성과와 영향 수준의 평가 도입, 중앙부처와 유관기관 간 협력 거버넌스 강화, 다양한 교육 수준에서의 세계시민교육 및 지속가능발전교육 이행 현황 분석 확대가 필요하다.

참고문헌

- 관계부처 합동. (2021). 제4차 지속가능발전 기본계획 (2021~2024). 환경부. (2024.11.22). https://www.me.go.kr/home/web/policy_data/read.do?menuId=10260&seq=7924
- 박종호, 조대훈, 박환보. (2018). SDG 4.7 세계시민교육 지표수립을 위한 기초연구.
- 박환보, 박경희, 박성호, 박종호, 조대훈. (2019). 2019 세계시민교육 지표 개발 및 데이터 축적을 위한 모니터링 체제 구축 연구. 유네스코 아시아태평양 국제이해교육원.
- 박환보, 조대훈, 박경희, 엄정민. (2020). 2020 세계시민교육 국내 모니터링 체제 구축 연구. 유네스코 아시아태평양 국제이해교육원.
- 박환보, 조대훈, 박경희, 박성호, 엄정민. (2021). 2021 세계시민교육 국내 모니터링 체제 구축 연구. 유네스코 아시아태평양 국제이해교육원.
- 박환보, 박경희, 최원석, 김혜지, 조대훈, 엄정민. (2022). 2022 세계시민교육 국내 모니터링 체제 구축 연구. 유네스코 아시아태평양 국제이해교육원.
- 박환보, 박경희, 김영식, 김형렬, 엄정민. (2023). 2023 세계시민교육 국내 모니터링 체제 구축 연구. 유네스코 아시아태평양 국제이해교육원. <https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/240045kor.pdf>
- 박환보, 박경희, 강지영, 김종훈, 지선미. (2024). 2024 세계시민교육 국내 모니터링 체제 구축 연구. 유네스코 아시아태평양 국제이해교육원.
- 유네스코한국위원회. (2022). 제6회 SDG4-교육2030 포럼 자료집.
- 이선경, 권영락, 권혜선, 김남수, 김찬국, 남미리, 남윤희, 박은화, 안재정, 육혜경, 이용철, 이은주, 홍광민, 전푸름, 현명주. (2023). 2022 개정 환경 교육과정의 개정 방향과 주요 내용. 환경교육, 36(3), 291-312, 10.17965/kjee.2023.36.3.29
- 조대훈, 김다원, 이정우, 이지향, 문무경. (2018). 세계시민교육 국내 이행현황 연구보고서 - 유초중등학교 교육과정을 중심으로. 유네스코 아시아태평양 국제이해교육원.
- 통계개발원. (2023). 한국의 SDG 이행보고서 2023. 통계청. <https://kostat.go.kr/synap/skin/doc.html?fn=8d92280c8a65ef735d64e8cc0db6d1b60ac4fd17349670ffe2afb7de4816ed31&rs=synap/preview/board/12317>
- 한승희, 고영상, 이재준, 이은정. (2018). 국내 평생교육 내 세계시민교육 이행현황 연구. 유네스코 아시아태평양 국제이해교육원.
- 환경부. (2020). 2020년 국가지속가능성 평가 보고서. <https://www.me.go.kr/home/file/readFile.do?sessionId=r7AhnsiPV0KpwLLqtj4ZX5iv.mehome2?fileId=227380&fileSeq=1>
- 환경부. (2022). 2022년 국가지속가능성 평가 보고서.
- 환경부-한국사회학회. (2020). K-MGoS 입장문.
- Brockwell, A. J., Mochizuki, Y. & Sprague, T. (2022). *Designing indicators and assessment tools for SDG Target 4.7: a critique of the current approach and a proposal for an 'Inside-Out' strategy*. Compare: A Journal of Comparative and International Education, 54(5), 731-749. <https://doi.org/10.1080/03057925.2022.2129957>
- KNCU (Korean National Commission for UNESCO). (2023). *Monitoring SDG 4 Target 4.7., SDG 4 Midterm Review Monitoring Implementation of SDG 4 Target 4.1. ~ 4.c. in Rep. of Korea*.
- McKenzie, M., & Benavot, A. (2024). *Climate Change and Sustainability in Science and Social Science Secondary School Curricula*. <https://mecce.ca/wp-content/uploads/2024/06/390036eng.pdf>
- Republic of Korea. (2021). *Response to the 7th Consultation on the 1974 Recommendation (R.O.K.)*.
- UIS. (2017). *Measurement strategy for SDG Target 4.7: Proposal by GAML Task Force 4.7*. <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/gaml4-measurement-strategy-sdg-target4.7.pdf>
- UIS. (2018a). *TCG4/17 Development of SDG thematic indicator 4.7.2*. <https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2018/08/TCG4-17-Development-of-Indicator-4.7.2.pdf>
- UIS. (2018b). *Request to upgrade to Tier II global indicator 4.7.1 and 12.8.1*. https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/webex-13dec2018/1_4.7.1_12.8.1_Tier%20reclassification%20request_UNESCO.pdf
- UIS. (2020). *A Measurement Strategy for SDG Thematic Indicators 4.7.4 and 4.7.5 Using International Large Scale Assessments in Education*. https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/06/Measurement-Strategy-for-474-and-475-using-ILSA_20200625.pdf

- UIS. (2021a). *SDG 4 Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all METADATA 4.7.2*. <https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2021/09/Metadata-4.7.2.pdf>
- UIS. (2021b). *SDG 4 Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all METADATA 4.7.5*. <https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/09/Metadata-4.7.5.pdf>
- UIS. (2024a). *UIS 2025 SDG 4 THEMATIC INDICATOR FRAMEWORK REVIEW*. https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/06/CN_SDG4_Thematic_Indicator_Framework_Review.pdf
- UIS. (2024b). *UIS 2025 SDG 4 FRAMEWORK REVIEW*. https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/07/SDG-4-Framework-Review_EDSC_2024.07.04.pdf
- UIS. (2024c). *A greening curriculum indicator*. https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/07/Greening-curriculum-indicator_EDSC_2024.07.04.pdf
- UIS. (2024d). *METADATA SDG INDICATOR 13.3.1*. https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/07/Metadata_13.3.1_EDSC.pdf
- UIS. (2024e). *SDG 4 Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all METADATA 4.7.4*. <https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/09/Metadata-4.7.4.pdf>
- UIS. (2024f). *SDG 4 September 2024*. <https://sdg4-data.uis.unesco.org/>
- UN. (2024). *Metadata for indicator 4.7.1: Percentage of students who acquire knowledge of global citizenship and sustainability*. <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-04-07-01.pdf>
- UNESCO. (1974). *Recommendation concerning Education for International Understanding and Cooperation and Peace and Education Relating to Human Rights and Fundamental Freedoms*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000234156>
- UNESCO. (2016). *Global Education Monitoring Report: Education for People and Planet. Creating Sustainable Futures for All*. UNESCO.
- UNESCO. (2018). *International technical guidance on sexuality education: an evidence-informed approach*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260770>
- UNESCO. (2021). *Consolidated report on the implementation of the 1974 Recommendation concerning Education for International Understanding, Co-operation and Peace and Education relating to Human Rights and Fundamental Freedoms (41 C/34)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379320>
- UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?*
- UNESCO. (2024). *Recommendation on Education for Peace and Human rights, International Understanding, Cooperation, Fundamental Freedoms, Global Citizenship and Sustainable Development*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391686_eng
- UNESCO & MECCE. (2024). *Education and Climate Change: Learning to Act for People and Planet*. https://mecce.ca/wp-content/uploads/2024/06/9823-UNESCO-Climate-Change-and-Education-Paper-First-Edition_WEB.pdf

SDG 4.a

SDG 4.a.1과 한국 디지털 교육 이행 현황: 접근성, 사용도, 스킬

박기웅

한국교육학술정보원, 선임연구원

I. 디지털 교육 관련 현황

1. 논의 배경 및 개요

2015년 유엔 총회에서 채택된 지속가능발전목표(SDGs)는 2030년까지 달성해야 할 17개의 목표를 제시하고 있으며, 이 중 정보통신기술(ICT)은 모든 목표를 관통하는 범분야적 수단으로 고려되고 있다. ICT는 단순한 기술적 도구를 넘어 사회·경제적 발전의 촉매제 역할을 하고 있으며, 데이터 수집과 분석, 정보 접근성 향상, 혁신적 솔루션의 개발, 효율성 증대 등을 통해 SDGs의 모든 영역에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(World Bank, 2016). Huawei(2018)는 ICT와 지속가능발전의 관계를 밝히고자 하였으며, 그 결과 ICT 발전이 SDGs의 진전 촉진과 높은 상관관계($r = .91$)가 있다고 주장하였다. 특히 <표 1>과 같이 SDG4(양질의 교육)는 ICT와 가장 높은 잠재적 상관관계를 보였다.

<표 1> 지속가능발전목표(SDGs)와 정보통신기술(ICT) 간 상관관계 (Huawei, 2018)

SDGs	ICT와의 상관관계
SDG4(양질의 교육)	.73
SDG3(건강과 웰빙)	.71
SDG9(산업, 혁신 및 인프라)	.65
SDG5(양성평등)	.51

위와 같이 ICT는 단일 분야에 국한되지 않고 각 분야가 효과적이고 효율적으로 목표를 달성할 수 있도록 촉진하는 역할을 수행한다. 그리고 범분야 ICT는 유아교육, 초등교육, 중등교육, 직업교육 및 훈련, 평생학습 등 교육의 모든 영역에서 그 중요성이 더 커지고 있다.

2. 세부목표와 글로벌·주제별 지표에 대한 설명

지속가능발전목표 체제에서 글로벌 교육 의제를 주도하는 교육 목표는 SDG4(양질의 교육)이며, 그중 ICT에 관한 사항을 초기에 명시적으로 반영한 세부목표 및 글로벌 지표는 모두 3개로 <표 2>와 같다.

<표 2> ICT와 관련된 SDG4 세부목표 및 글로벌 지표

SDG4: 포용적이고 공평한 양질의 교육 보장과 모두를 위한 평생학습 기회 증진	
세부목표	글로벌 지표
4.4 2030년까지 취업, 양질의 일자리, 창업 활동에 필요한 전문, 직업기술 등 적합한 기술을 지닌 청소년과 성인의 수를 실질적으로 늘린다.	4.4.1 기술 유형별 ICT 기능을 보유한 청년과 성인의 비율
4.a 아동, 장애인, 성차를 고려한 교육시설을 건립하고 개선하며 모두를 위한 안전하고 비폭력적이며 포용적이고 효과적인 학습환경을 제공한다.	4.a.1 기본 서비스를 제공하는 학교의 비율과 서비스 유형별 비율 ¹⁾
4.b 2020년까지 전 세계적으로 개발도상국, 특히 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가 등이 선진국이나 기타 개발도상국의 직업훈련, 정보통신기술(ICT), 과학기술 및 공학 분야를 포함한 고등교육에 등록하도록 지원하는 장학금을 실질적으로 확대한다.	4.b.1 연구 부문 및 유형별 장학금 관련 공적개발원조(ODA) 유입량

첫째로 세부목표 4.4에서는 청소년과 성인을 대상으로 한 취·창업에 필요한 직업능력의 개발을 목표로 ICT 능력을 갖춘 청소년/성인의 비율을 조사하도록 했으며, 이는 현대사회에서 노동 시장이 요구하는 주요 역량이 ICT 기능임을 시사한다.

둘째로 SDG4 세부목표들의 달성을 위한 이행 방안의 일환으로 제시된 4.b는 2020년까지 전 세계적으로 개발도상국, 특히 최빈국이나 군소도서개발국, 아프리카 국가의 국민들이 선진국이나 기타 개발도상국의 직업훈련, 정보통신기술(ICT), 과학기술 및 공학 분야를 포함한 고등교육에 등록하도록 지원하는 장학금을 실질적으로 확대할 것을 요구하고 있다. 또한 이를 위해 연구 부문 및 유형별 장학금에 관련된 공적개발원조(ODA)의 유입량을 검토할 것을 제시하고 있다.

마지막으로 SDG4 세부목표 달성을 위한 또 다른 이행 방안 중의 하나로 제시된 4.a는 “아동, 장애인, 성차를 고려한 교육시설을 건립하고 개선하며 모두를 위한 안전하고 비폭력적이며 포용적이고 효과적인 학습환경을 제공”할 것을 목표로 삼고 있다. 이 목표의 글로벌 지표 4.a.1은 개정을 거쳐 현재 ‘기본 서비스를 제공하는 학교의 비율과 서비스 유형별 비율’이며, 그 세부 요소 중 하나로 ‘전기, 교육적 목적의 인터넷 및 컴퓨터를 사용할 수 있는 학교 비율’이 포함되어 있다.²⁾

1) 2020년 SDG4 주제별 지표 수정 이전에 공표된 지표는 “전기, 교육 목적의 인터넷, 교육 목적의 컴퓨터, 장애 학생을 위한 설비와 자료, 기초 식수, 남녀 구분 기초 위생 시설, 기초 손 씻기 시설 등에 접근할 수 있는 학교 비율”이었음.

2) 그밖에 4.a.1 주제별 지표의 세부 요소로 [자원] “기본적인 식수 공급, 남녀 공용 기본 위생시설, 손씻기 시설을 갖춘 학교 비율”, [환경] “과로힘, 체벌, 폭력, 성차별 및 학대를 경험한 학생 비율”, 그리고 “학생, 직원 및 기관에 대한 공격 횟수”가 제시되었으나 본고에서는 ICT에 대한 부분만 다루고 있음.

이처럼 SDG4의 세부목표 및 글로벌 지표들은 현대사회에서 ICT 역량을 갖추는 것이 개인의 직업능력개발에 중요하며, 더불어 ICT 설비를 갖춘 교육시설을 확보하는 것이 포용적이고 효과적인 ‘양질의 교육’을 달성하는 데 중요한 요소로 인식되고 있음을 보여준다. 또한 공공지출에 관한 경제적 여건으로 인해 ICT 발전의 결과를 공평히 누리기 어려운 저소득 국가들을 포용할 수 있도록 공적개발원조 활성화 필요성도 인식하고 있음을 시사한다.

한편, 글로벌 지표와 주제별 지표 이외에도 SDG4 의제는 국가별 특수성을 고려한 자율적인 이행·모니터링 및 결과보고를 요청함에 따라 국가적 맥락을 고려하여 국가가 선택하거나 개발한 국가 지표의 개발이 요구된다. 따라서 본 연구는 포용적이고 공평한 양질의 교육이라는 글로벌 교육 목표를 달성하기 위해 설정된 디지털 교육 관련 글로벌 지표의 발전 과정을 검토하고, 글로벌 차원의 거시적 목표 이행 현황을 국내 맥락에서 점검할 수 있는 대안적 지표들을 살펴봄에, 이에 따른 국내 이행 현황을 서술한다.

II. 지표 변화 경과

1. 디지털 교육 관련 글로벌 지표의 논의 흐름

글로벌 차원에서 정보통신기술 등의 기술을 통한 혁신과 발전을 강조하는 것은 새천년개발목표(MDGs) 수립 당시에서부터 본격화되어 왔다. 유엔(2000)은 MDGs 목표 8.F에서 발전을 위한 ICT 통합 목표를 공식화한 바 있다.

1) 2003/2005 세계정보사회정상회의(WSIS)

특히 2003년과 2005년에 개최된 세계정보사회정상회의(World Summit on the Information Society, WSIS)는 포용적 정보사회로 나아가기 위한 각국 정부의 약속을 이끌어내며 2015년까지 달성기로 한 10개 글로벌 목표를 설정하였으며, 그중 2번과 7번 목표는 교육 분야와 직접적으로 관련이 있다.

<표 3> 세계정보사회정상회의 글로벌 목표 중 교육 관련 지표 (ITU, 2011)³⁾

목표 2. 모든 초중등학교를 ICT에 연결하기
2.1 교육적 목적을 위해 라디오를 사용하는 학교 비율
2.2 교육적 목적을 위해 텔레비전을 사용하는 학교 비율
2.3 학생 수 대 컴퓨터 비율
2.4 접근 유형별 인터넷 접근 학교 비율
목표 7. 모든 초중등 교과과정을 정보사회의 도전에 맞게 조정하기
7.1 교내 ICT 자격 교사(ICT-qualified teachers) 비율
7.2 ICT를 활용한 교과목별 수업 연수 교사 비율
7.3 컴퓨터보조수업(computer-assisted instruction) 실행 학교 비율
7.4 인터넷보조수업(internet-assisted instruction) 실행 학교 비율

이는 2000년대 초반부터 국제사회가 학교 내 ICT 연결성의 중요성을 인식했으며, 교육과 학습을 위한 ICT 기반 도구의 사용, 정보사회에 참여하기 위해 필요한 기술 제공, 학습 태도 개선 등에 대해 정책적 관심을 갖고 있었음을 보여준다.

ICT 연결성과 관련된 WSIS의 목표 2는 유네스코통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS)에서 2009년에 개발한 기존 지표를 세부지표로 채택했다. 목표 7은 단순히 ICT 연결성을 넘어 교육 현장에서 ICT의 혜택을 누리는 것이 중요하다는 인식을 반영했으며, 이에 따라 교사 연수 또는 교육적 보조 수단으로서의 ICT 활용성에 초점을 두고 있다. 목표 7의 세부지표 또한 UIS(2009)에서 개발한 기존 지표를 기반으로 했다.

목표 2와 7의 측정에 공통적으로 사용되는 주요 분류 변수로는 공립/사립 교육기관이 제시되고 있으며, 개별 국가에서 인구조사 데이터를 기반으로 지역에 따른 분류를 실시할 수 있도록 하였다. 지표 측정 방법으로는 국가 교육부 또는 통계청 단위에서 연례 학교 인구조사를 통해 주요 학교 데이터를 수집할 것을 권장하였다.

2) 2009/2023 국제전기통신연합(ITU) ICT 발전 지수

국제전기통신연합(ITU)은 국가 간 ICT 발전 현황을 측정함으로써 글로벌 격차를 분석하고, 격차 해소에 도움을 줄 벤치마킹을 위해 2009년에 최초로 ICT 발전 지수(ICT Development Index, IDI)를 발표하였다. 2017년 개정 이전의 지표는 <표 4>와 같다.

3) 위 8가지 지표는 '전기를 보유한 학교 비율'과 함께 현재까지 Core List of ICT Indicators (ITU, 2022)에서 그대로 활용 중임 (<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/coreindicators/default.aspx> 참조)

<표 4> ICT 발전지수(IDI) 지표 구성 (ITU, n.d.)

영역	세부지표
준비도 (ICT Readiness)	인구 100명당 유선전화 가입 건수
	인구 100명당 이동전화 가입 건수
	인터넷 이용자 대비 국제 인터넷 대역폭
	컴퓨터 보유 가구 비율
	인터넷 접속 가구 비율
이용도 (ICT Intensity)	인터넷 이용자 비율
	인구 100명당 유선 초고속 인터넷 가입 건수
	인구 100명당 무선 초고속 인터넷 가입 건수
활용 능력 (ICT Capability/Skills)	평균 교육 연한
	중등교육기관 총 취학률
	고등교육기관 총 취학률

이 중 교육과 직접적으로 관련된 하위영역은 ‘활용 능력’에 관련된 것으로, ICT 활용에 중요한 역량이나 기술을 갖추었는지를 포착한다. 이와 관련된 세부지표는 지수 내 다른 하위영역과 달리 평균 교육 연한, 중등 및 고등 교육과정의 총 등록률을 포함함으로써 ICT와 관련된 기술을 직접 측정하지 않고 대리지표(proxy indicators)로써 활용된다. 따라서 활용 능력 관련 영역은 전체 지표의 20% 만을 차지하도록 설계되었다(준비도 40, 이용도 40, 활용 능력 20). 그리고 이에 대한 데이터로 UIS 자료의 활용을 권고했다(ITU, 2017).

한편, ITU는 2017년 데이터의 가용성과 품질 문제를 개선하기 위해 ICT 가계 지표 전문가 그룹(EGH)과 통신/ICT 지표 전문가 그룹(EGTI) 회의를 개최하고 기존 11개 지표를 14개 지표로 수정하는 방안을 채택했다. 하지만 데이터 비교 가능성, 품질 및 방법론과 측정에 따른 부담감으로 인해 결과적으로 새 IDI 지표를 공표하지는 못했다(ITU, 2023a). 따라서 2017년 이후 IDI의 출판은 중단되었다가 2022년 ITU 전권회의를 통해 수정된 IDI를 채택하며 새 방법론을 제시하고, 2023년 10월에 회원국 승인을 거쳐 채택된 새로운 IDI 세부지표를 발표하였다.

개정된 IDI에서는 교육에 직접적으로 관련된 지표들이 빠졌다. ‘보편적 연결성’과 관련하여 ‘인터넷을 사용하는 학교 비율’이 후보로 고려되었고 이는 UIS가 제시한 SDG4 지표에 해당하는 등 높은 관련성이 있음에도 불구하고, 데이터 가용 국가가 70개국에 불과한 까닭에 최종 반영되지 못하였다. 활용 능력/기술 관련 지표 또한 고려되었으나 ‘ICT 기술을 보유한 개인 비율’ 지표는 데이터 가용성과 방법론적 과제로 인해 2027년까지 보고를 늦추었으며, ‘예상 교육 연한’은 대다수 회의 참석자들이 ICT 기술 지표로 적절하지 않은 것으로 판정함에 따라 제외되었다.

3) OECD PISA(Programme for International Student Assessment)

OECD는 2000년부터 3년 주기로 만 15세 학생 대상 성취도 평가를 실시하고 있으며, 2015년부터 (TIMSS는 2019년부터) 전체 영역에 대해 컴퓨터 기반 평가(Computer-Based Assessment, CBA)를 적용함에 따라 검사 시행 자체에 따르는 학생들의 디지털 소양이 요구되고 있다. PISA는 읽기, 수학, 과학 영역과 같은 기본적인 문해력 문해력 측정 이외에도 ICT 친숙도에 대한 설문조사를 실시하였으며, 이는 디지털 기기에 대한 접근성, 최초 사용 나이, 사용 시간 및 빈도, 태도 등에 대한 항목을 학생, 교사, 학교 수준에서 파악하려는 것이다. 2009년 PISA 설문 문항에서 ICT 친숙도는 선택적 문항(optional questionnaire)으로 활용되었다. 이들 문항에서는 가정과 학교에서의 ICT에 대한 접근성 및 사용, 컴퓨터에 대한 학생들의 태도와 자신감, ICT 과제 및 활동 수행에 대한 자신감 및 로그 파일 데이터에서 추출한 인덱스(방문한 페이지 수 등)를 조사하였다. 한편, 2018년 PISA에서는 ICT 친숙도와 관련하여 학생들의 ICT에 대한 관심, ICT 사용, ICT 사용에 따른 인지된 역량과 자율성, 소셜 미디어의 활용 등을 평가하였으며 세부 내용은 아래 <표 5>와 같다.

<표 5> PISA ICT 친숙도 설문 항목 (한국교육학술정보원, 2020)

대상	항목	하위 항목
학생	디지털 기기 접근성	가정에서의 ICT 접근성
		학교에서의 ICT 접근성
	디지털 기기 및 인터넷 최초 사용 나이	디지털 디바이스 최초 사용 나이
		인터넷 최초 사용 나이
	인터넷 사용 시간	주중 학교 내 인터넷 사용 시간
		주중 학교 외 인터넷 사용 시간
		주말 학교 외 인터넷 사용 시간
	교과 수업을 위한 디지털 기기 사용 시간	수업시간 내 디지털 기기 사용 시간
		수업시간 외 디지털 기기 사용 시간
		수업시간 내 디지털 기기 사용 주체
	디지털 기기 사용 빈도	학교 외 인터넷 오락 목적 디지털 기기 사용 빈도
		학교 외 인터넷 오락 목적 디지털 기기 사용 빈도
		학교 내 디지털 기기 사용 빈도
	디지털 기기 사용에 대한 태도	디지털 기기에 대한 흥미
		디지털 역량에 관한 인식
		디지털 기기에 대한 자율성
		사회적 상호작용을 위한 디지털 기기 활용

대상	항목	하위 항목
교사	디지털 기기 사용 빈도	디지털 기기 사용 여부
		교육을 위한 디지털 기기 사용
	디지털 도구 사용 빈도 및 정책	디지털 도구 사용 여부
		디지털 기기 사용 정책 유무
		ICT 전문성 개발 프로그램 유무
학교	디지털 기기 환경 및 정책	디지털 기기 환경 지원
		디지털 기기 활용 정책
	ICT 인프라	학생 수 대비 PC 비율
		인터넷 연결 PC 비율

교사 설문은 2015년 PISA부터 실시되었고 초기에는 ICT 전문성 개발에 관련된 문항만이 포함되어 있었다가 2018년 PISA에서 교사의 디지털 기기 사용에 관한 문항이 추가되었다.

4) TALIS (Teaching and Learning International Survey)

TALIS는 OECD가 주관하는 교장, 교사, 학교 교육환경에 대한 국제 조사로서 다양한 주제에 대한 교장 및 교사의 인식을 파악할 수 있다. 2018년 TALIS는 ‘혁신을 위한 개방 촉진과 교수에 있어서 ICT의 효과적 활용(foster openness towards innovation and effective use of ICT in teaching)’을 주제로 교실과 학교에서의 ICT 활용 정보를 수집했다. 구체적으로 교사 및 교장을 대상으로 아래와 같은 설문 문항을 제시하였다.

<표 6> TALIS ICT for Teaching 지표 (OECD, 2019)

대상	항목	설문 문항
교사	교사 준비도	정규 교육 또는 훈련 중에 ICT 활용 교수법이 포함되어 있던 교사 비율
교사	교사 준비도	교육을 위한 ICT의 활용이 “잘 준비되어 있거나 아주 잘 준비되어 있다”라고 느끼는 교사 비율
교사	교사 준비도	최근 전문성 개발 활동에 교육을 위한 ICT의 활용이 포함되었었던 교사 비율
교사	교사의 필요성 인지	전문성 개발에 있어서 교육을 위한 ICT 활용의 필요성을 높게 보고한 교사 비율
교사	학생에 대한 활용 허용도	학생들이 프로젝트나 수업 시간에 ICT를 활용하는 것을 “자주” 또는 “항상” 허용하는 교사 비율
교장	자원 충분도	교육적 목적의 디지털 테크놀로지의 부족이나 부적절함을 보고한 교장 비율

5) ICILS (International Computer and Information Literacy Study)

국제교육성취도평가협회(International Association for the Evaluation of Educational Achievement, 이후 IEA)는 학생들이 디지털 사회에서의 공부, 일, 삶에 얼마나 잘 대비하고 있는지를 파악하기 위해 국제 컴퓨터 및 정보 리터러시 연구(ICILS)를 2013년부터 5년 주기로 실시하고 있다. 이 연구는 중학생의 컴퓨터, 정보 소양 및 컴퓨팅 사고력을 측정하고 학교장 및 교사 대상 설문을 진행하여 ICT 관련 교육환경을 파악하는 국제 비교 연구다. 연구의 주요 목표는 학생들의 디지털 역량 관련 국가 목표를 파악해 SDG 진척 상황을 모니터링할 수 있는 정보를 제공하는 것이며, 이는 EU의 공식적인 목표에도 포함되어 있다(IEA, 2023).

해당 조사는 5가지 설문 도구를 포함하고 있으며, 여기에는 학생에 대한 설문, 교사에 대한 설문, 학교별 ICT 코디네이터에 대한 설문, 교장에 대한 설문과 국가별 센터를 통한 국가적 맥락에 관한 조사가 있다.

<표 7> ICILS의 평가 도구 (IEA, 2023)

대상	내용
학생	· 학생들의 학교 안팎에서의 ICT 사용 · 학생의 컴퓨터 사용에 대한 부모의 제한(국가별 선택 사항) · 학교 안팎에서의 인터넷 관련 과제 학습에 대한 학생 보고 · 학교 안팎에서의 ICT 기능 과제 학습에 대한 학생 보고 · 학교에서의 책임 있는 ICT 사용 학습에 대한 학생 보고 · 학교 내 미디어 멀티태스킹에 대한 학생 보고 · 학교 교과 수업에서 학생의 ICT 사용 · 수업에서 학생의 ICT 도구 사용 · 학생의 ICT 자기 효능감 · ICT가 사회에 미치는 영향에 대한 학생의 인식 · 향후 업무 및 학업에 대한 학생의 ICT 사용 기대 · 학교에서의 ICT 접근 방식 학습 정도에 대한 학생 보고
교사	· 교사의 학교 안팎에서의 ICT 활용 · 교사의 ICT 자기 효능감 · 초기 교사 교육에서 교사의 ICT 학습 · 교사의 ICT 전문성 개발 참여 · 교사의 ICT 활용을 위한 협업에 대한 인식 · 교사의 ICT 활용에 대한 학교 비전 인식 · 교사의 공유된 이해에 대한 인식

대상	내용
교사	· 소속 학교에서의 ICT 활용 · 소속 학교 자원의 적절성에 대한 교사의 인식 · 교수-학습에서의 ICT 활용에 대한 교사의 긍정적 견해 · 교수-학습에서의 ICT 활용에 대한 교사의 부정적 견해 · 수업 활동 전반에서의 교사의 ICT 활용 · 학생들의 수업 내 ICT 관련 활동 참여도 · 수업에서 교사의 ICT 도구 사용(국가별 옵션) · 수업에서 교사의 학생 CIL 역량 개발 강조 · 수업에서 교사의 학생 CT 역량 개발 강조(국가별 옵션) · 지식, 학습 및 인지에 대한 교사의 신념(국가별 옵션)
교내 ICT 코디네이터	· 학교의 ICT 사용 경험 · 학교의 ICT 사용에 대한 학교 정책 · 학교의 컴퓨터 대 학생 비율 · 학교의 기술 자원 제공 · 교사를 위한 기술 및 교육적 ICT 지원 제공 · 학교의 교수-학습에서 ICT 사용의 장애물에 대한 ICT 코디네이터의 인식 · 학교의 ICT 사용률 · 학생들의 ICT 능력 개발을 위한 교육 활동에 대한 학교의 강조점에 대한 ICT 코디네이터의 인식 · ICT 활용에 대한 학교 비전에 대한 ICT 코디네이터의 인식 · 학교의 ICT 활용에 대한 교사들의 이해 공유에 대한 ICT 코디네이터의 인식 · ICT 활용에 대한 학교 비전 실행에 대한 모니터링 및 지원
교장	· 학교장의 학교 관련 목적 컴퓨터 사용 빈도 · 학교 규모(학생 수) · 학생 대 교사 비율 · 학교 구조 및 관리 · 학생의 경제적 배경 · 학교에서의 ICT 사용의 중요성에 대한 학교장의 인식 · 교사의 ICT 기술에 대한 학교장의 기대 · 학교장의 ICT 정책 및 절차 · 학교장의 ICT 사용을 위한 교사의 전문성 개발 · 학교장의 교수학습에서 ICT 사용을 위한 학교 우선순위 보고서

2. SDG4-교육2030과 관련한 디지털 교육 관련 지표 흐름

2001년 9월 공식적으로 발표된 MDGs(새천년개발목표)는 2015년까지 달성하기 위한 8가지 주요 목표를 설정하며 국제적인 개발 의제로 자리잡았다. 2003년에는 UN ICT Task Force가 개발을 위한 도구로서 ICT 활용을 강조하면서 MDGs 목표와 이를 달성하기 위한 ICT의 역할을 짚짓는 작

업을 실시하였고, 교육 목표에 해당하는 MDG2(보편적 초등교육 달성)의 진척을 평가하기 위한 세부지표를 다음과 같이 제안하였다.

<표 8> MDG2 모니터링을 위한 ICT 지표 (UN, 2003)

MDG2 목표	MDG2 세부지표	ICT 목표	ICT 세부지표
·2015년까지 모든 어린이들이 남자아이, 여자아이 할 것 없이 초등학교 전 과정을 이수할 수 있도록 한다	·초등 교육 순 등록률 ·1학년부터 5학년까지 도달한 학생 비율 ·15~24세 문해력 비율	1단계: ·CT를 활용한 교사 원격 연수를 통해 숙련된 교사 공급 확대 ·ICT 교육을 커리큘럼에 통합 ·기술의 전략적 적용과 ICT 기반 기술 개발을 통해 교육부 및 관련 기관의 효율성과 효과성을 개선 2단계: ·교사와 동료들 연결하는 ICT와 네트워크를 활용하여 지역 단위에서 교사의 역량 강화 ·CT, 현지 콘텐츠 배포를 통해 양질의 교육 자료/자원의 가용성 확대 3단계: ·ICT를 활용하여 학교 밖 직업 훈련을 포함한 학교 교육 및 훈련 제공 ·학교 교육 및 훈련 제공을 위해 라디오 및 TV 방송 활용	·인터넷 연결이 가능한 학교의 수와 비율 ·컴퓨터를 보유한 학교의 수와 비율 ·학생/컴퓨터 비율 ·ICT 사용법 교육을 받은 교사 수 ·컴퓨터 사용 가능 학생 비율 ·현지 언어의 디지털 형태로 제공되는 학습 자료 수 ·교육 웹사이트 수 ·e-러닝 제품/서비스 수 ·일반 학교 교육 및 직업 훈련을 위해 현지 언어로 제공되는 라디오 및 TV 프로그램 수와 시간 ·현지 언어로 제공되는 프로그램 수 및/또는 시간

이후 포스트-2015 교육의제 수립과 관련해 2013년 5월 유네스코에서 발간한 ‘Making Education a Priority in the Post-2015 Development Agenda’는 ICT가 교육의 다양한 측면과 연결되어 있으며, 21세기 교육환경에서 교수학습은 전통적 방법을 뛰어넘어 ICT를 통합해야 한다고 강조하였다. 이와 더불어 ICT 활용을 위해 디지털 격차 해소, 교사 연수, 재정 확보 등의 거버넌스 조건이 선행되어야 한다는 점을 재확인하였다(한국교육학술정보원, 2015).

최종적으로 2015년 유엔총회에서 채택된 SDG4에서는 ICT와 관련된 내용이 다양한 세부 목표에 반영되었다. 구체적으로는 직업기술훈련과 관련된 4.4.1의 ‘기술 유형별 ICT 기능을 보유

한 청년과 성인의 비율’ 지표, 이행 방안으로서의 교육 환경에 관련된 4.a.1의 ‘전기, 교육 목적의 인터넷, 교육 목적의 컴퓨터에 접근할 수 있는 학교 비율’ 지표, 그리고 4.b의 ‘최빈국 등의 ICT 분야를 포함한 고등교육에 등록하도록 지원하는 장학금 제공’ 등이 있다.

2017년 유엔 총회는 지속가능발전목표 지표에 관한 정부 간 전문가 그룹(IAEG-SDGs)에서 개발한 글로벌 지표 프레임워크를 공식적으로 채택하였는데, ICT와 관련한 세부지표는 2015년 총회에서 채택된 세부지표에서 큰 변화 없이 채택되었다. 그러나 2017년 이후부터 현재까지 SDG4 지표 중 초기에 개념적으로만 정의되었던 일부 지표들은 이후 구체적인 측정 방법론을 갖추게 됨으로써 지표의 정교화가 이루어졌고(UIS, n.d.), 기존 지표로 포착하지 못하는 영역을 아우르기 위한 새로운 지표들이 제안되고 검토되기도 하였다(UIS, 2018). 그 과정에서 유엔(2020)은 2019년 3월부터 12월까지 글로벌 지표 프레임워크의 이행을 위한 전문가 그룹의 검토를 데이터 가용성을 중심으로 실시했고, 그 결과 일부 지표가 수정되었다. 그중 디지털 교육과 관련된 지표에서 1가지 개선 사항이 제시되었으며, 이때 기존 4.a.1에서 제시된 ‘전기, 교육적 목적의 인터넷, 교육용 컴퓨터를 이용할 수 있는 학교의 비율’이 ‘기본 서비스를 제공하는 학교의 비율과 서비스 유형별 비율’로 바뀌었다(UN, 2020).

SDG 4.a.1의 지표가 2020년 위와 같이 변경된 이유에 대한 직접적인 정보는 없으나, 이는 SDG4 목표에 해당하는 기본 서비스에 보다 다양한 요소가 포함된 포괄적인 방법으로 측정하기 위한 개선 노력의 일환으로 보인다. 지표의 이름이 ‘기본 서비스를 제공하는 학교의 비율과 서비스 유형별 비율’로 변경되었다 하더라도 여전히 유네스코(2023)는 전기가 보급되는 학교 비율과 교육 목적의 컴퓨터 및 인터넷을 보유한 학교 비율을 측정하고 있으며, 전기와 ICT 기기가 기본재(basic needs)에 해당한다는 사실을 주지하고 있다.

한편, 2014년 포스트-2015 의제 설정을 위한 유엔 사무총장 종합 보고서는 2030 의제를 위한 “공동 책임의 문화(a culture of shared responsibility)”를 강조하며, SDG4 달성을 위한 교육2030 실행계획과 연계하여 각국이 장기적 목표에 따른 책임성 결여를 해결하기 위한 중간 단계의 적절한 벤치마크를 수립할 것을 촉구하였다(UN, 2014). 이러한 벤치마크 지표는 2019년 기술협력그룹(Technical Cooperation Group, 이후 TCG)에 의해 승인된 바 있다. 이어서 2022년 9월 유엔이 개최한 교육변혁정상회의(Transforming Education Summit, TES)에서는 유네스코와 유니세프의 주도하에 ‘Gateways to Public Digital Learning’ 이니셔티브를 발족하며, 학교와 교내 자원이 오랫동안 공공재(public goods)로 취급되어 온 것과 마찬가지로 학습의 디지털 공간과 인프라 또한 모두가 그 혜택을 누리게 해야 할 공공재임을 재확인하였다. 이에 대한 후속 조치의 일환으로 유네스코(2022)는 SDG4 벤치마크 지표로 ‘Schools connected to the Internet’을 제안하게 되었다.

3. 국내 디지털 교육 관련 지표 흐름

한국교육학술정보원(KERIS)은 국내·외 교육정보화 및 디지털 교육 현황 파악을 위해 설립 초기부터 교육정보화 진단 및 분석 연구를 실시해 왔다. 한국교육학술정보원과 UIS는 2012년 ICT 교육 지표를 위한 업무 협약을 체결하고 아시아-태평양 지역 회원국들의 데이터 수집을 위한 국제 워킹그룹회의를 개최하는 등 글로벌 교육정보화 현황 측정을 위한 국제 수준의 지표 연구를 수행하였다.

2013년에는 UIS의 지표 및 설문 도구를 KERIS의 국내 지표 및 설문 도구와 통합하여 핵심 지표와 부가지표로 이루어진 측정 문항으로 정리하였으며, 그 영역을 ‘정책 및 교육과정’, ‘교육 재정’, ‘ICT 인프라 및 컴퓨터’, ‘학습자’, ‘교사’로 분류하였다.

<표 9> KERIS-UIS 공동 개발 교육정보화 지표 (한국교육학술정보원, 2013)

영역	핵심지표(40)	부가지표(8)
정책 및 교육과정	· 교육정보화 관련 법 유무 · 교육정보화 관련 정책 유무 · ICT 관련 젠더 평등 정책 유무 · 낮은 사회경제적 계층, 시골 지역, 장애인을 위한 국가 ICT 정책 유무 · 소수자를 위한 국가 ICT 정책 유무 · ICT의 교육적 활용에 초점을 둔 국가교육과정 유무 · 교수학습을 위한 ICT 활용 기술(description) 유무	
교육 재정	· 전체 국가 재정 대비 교육재정 비율 · 학생당 교육 재정 · 교육 재정 내 교육정보화 예산 비율 · 학생당 교육 정보화 예산	· 학생을 위한 정보화 예산
ICT 인프라 및 컴퓨터	· 학교 컴퓨터 보급률 · 학교 전기 공급률 · 학교 전화 보급 · 라디오 지원 수업을 갖춘 학교 비율 · ICT 기반 교수학습모델 자료 유무 · TV 활용 교육을 갖춘 학교 비율 · 컴퓨터 활용 교육을 갖춘 학교 비율 · 학교 LAN 유무 · 학교 웹사이트를 갖춘 학교 비율 · 학생당 컴퓨터 비율 · 교육 목적의 컴퓨터 보급률 · 행정관리용 컴퓨터 보급률 · 교사당 컴퓨터 보급률 · 학생당 인터넷에 연결된 컴퓨터	· 체계적으로 개발된 디지털 교육 자원 현황 · 품질관리 가이드라인 존재 유무 · 국가단위의 온라인 서비스 · e포털 서비스 유무 · ICT 교육 센터 유무 · 모바일 기기 활용 수업이 가능한 학교 비율 · ICT 훈련 프로그램 유무

영역	핵심지표(40)	부가지표(8)
학습자 (등록)	· 학생당 교육 재정 · 학생당 정보화 예산 · 학생당 컴퓨터 비율 · 인터넷 접속 학생 비율 · 학생당 컴퓨터 리터러시를 갖춘 교사 비율 · 학습도구로서 ICT에 접근가능한 여성/남성 학습자 비율 · 컴퓨터 기술을 배우는 학년에 등록된 학습자 비율	
교사	· 교사당 컴퓨터 보급률 · 기초 컴퓨터 리터러시를 가르칠 수 있도록 훈련된 교사 수 · 어느 과목에서든 현재 ICT를 활용하는 교사 · 교사를 위한 ICT 시설을 활용할 수 있는 훈련된 교사 비율 · ICT리터러시에 대해 가르칠 수 있는 여성/남성 교사 비율	

이러한 지표는 영역별 분석을 중심으로 설계됨에 따라 일부 영역의 세부 지표들의 경우 중복이 되어 있기도 한다. 예를 들면 ‘학습자’와 관련된 일부 세부 지표(학생당 정보화 예산, 컴퓨터 비율 등)는 ‘교육 재정’ 그리고 ‘ICT 인프라 및 컴퓨터’와 중복된다.

한편, 국내 디지털 교육 실태조사와 관련하여 2000년 이후(2차 교육정보화 이후)부터 KERIS는 초·중등 학교의 교육정보화 지표를 개발하기 위한 연구를 수행해 왔으며, 평가지표 개발 및 측정을 위한 연구를 통해 국가 차원의 교육정보화 정책 결정의 근거를 제시하였다. 2020년에는 디지털 테크놀로지의 급격한 발전과 새로운 사회적 변화에 대응하기 위해 기존 교육정보화 지표를 분석해 개선 요소를 도출하고 해외 사례 및 사회·기술 동향을 반영한 ‘디지털 교육 전환 실태조사’ 지표 개선안을 제시하였다.

개편된 ‘디지털 교육 전환 실태조사’는 ‘교육정보통계시스템(EDS)’을 기본으로 활용하되, 필요한 경우 교육청 단위 조사 또는 관련 사업에 대한 조사를 병행하여 실시하는 것을 조사 방법으로 제시하였다. 기본으로 활용될 교육정보통계시스템(EDS) 자료로는 매년 4·9월 실시되는 NEIS 교육통계, 매월 탑재되는 NEIS 데이터, 매년 4월 업데이트되는 KEDI의 교육통계 자료를 활용하도록 체계를 세웠다.

이 지표는 실태 파악 가능성과 지표의 활용성, 데이터의 정확성, 학교 단위 조사의 최소화를 고려하여 설계되었으며, 인적·물적·활용·역량·정보의 총 5개 지표 영역과 각 영역에 관한 13개 지표 및 31개 세부 항목으로 구성되어 있다(한국교육학술정보원, 2020).

III. SDG4 국내 이행 추진을 위한 지표 종합 검토

국제기구를 통해 설정되는 초국가적 발전 목표는 총체적 자료의 분석을 통해 개념적 이해를 돕고 정책 개선을 위한 패턴과 경향을 찾을 수 있다는 점에서 유용하다. 반면에 초국가적 수준에서의 비교는 지역 집단들을 동질화하며, 지역 내의 다양성을 무시하는 결과를 가져올 수도 있다. 때로는 단일 국가 내의 지역 간 교육 격차가 국가 단위 사이의 격차보다 큰 경우도 있다. 따라서 상술한 바와 같이 지속가능발전목표 의제는 국가별 특수성을 고려한 자율 이행·모니터링 및 보고를 강조하며, 글로벌 지표와 연관되어 있으면서도 지역의 맥락에 맞는 국가 지표를 중요시하고 있다.

이를 감안하여 이 절에서는 디지털 교육과 관련한 글로벌·주제별 지표(SDG 4.a.1)와 함께 추후 국가 지표로 선정할 수 있을 만한 주요 지표에 대한 결괏값을 제시함으로써 한국의 디지털 교육을 통한 SDG4 이행 현황을 살펴본다. 현황은 국제사회에서 통용되고 있는 ICT발전지표의 하위영역 분류, 즉 '접근성(access)', '사용도(use)' 및 '스킬(skills)' (ITU, 2017)을 차용하여 서술하였다.

1. ICT 접근성 관련 국내 이행 현황

ITU(2017)에 따르면 ICT 발전 지표상의 '접근성(access)'은 준비도와 인프라를 포함하고 있다. 이 때의 준비도는 정보통신기술을 효과적으로 도입하고 활용할 수 있는 기반과 역량을 의미하며 기반 인프라 및 기술적 요소뿐만 아니라 법·제도 및 정책, 그리고 인적 자원과 사회문화적 요소를 포함하는 개념이다.

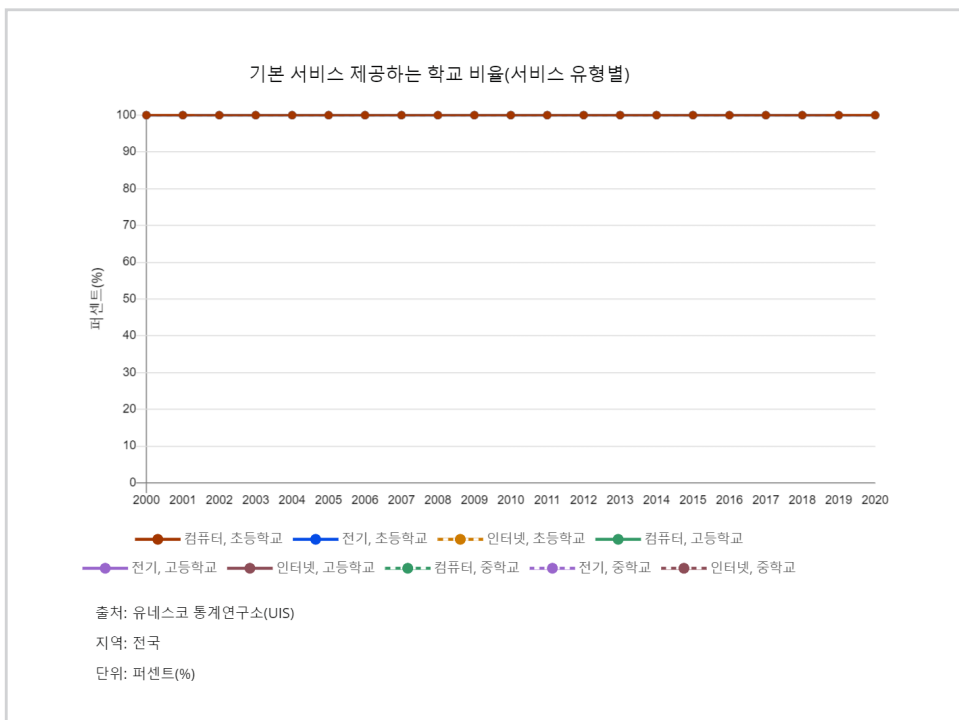
<표 10> ICT 접근성 현황 진단을 위한 활용 지표(안)

구분	지표	출처	조사주기
인프라 (4.a.1)	기본 서비스를 제공하는 학교의 비율과 서비스 유형별 비율	UIS	매년
	데스크톱 PC 총 대수 및 학생 1인당 데스크톱 PC 수	KERIS	매년
인프라 (SDG4 벤치마크)	학교 내 인터넷 연결성	UIS	비정기
	무선인터넷 활용가능 AP 수 및 교실 수	KERIS	매년
	전체 교실 수 대비 무선인터넷 활용가능 교실 수	KERIS	매년
정책 준비도	주기적인 국가 교육정보화 마스터플랜 수립 여부	KERIS	매년
학교 준비도	교육정보부장 임용 여부	KERIS	매년
	컴퓨터, 멀티미디어, 전산실 수	KERIS	매년
재정 준비도	디지털교육 관련 총예산	KERIS	매년

구분	지표	출처	조사주기
교사 준비도	정보·컴퓨터교과 교원자격 교사 수	KERIS	매년
	정보·컴퓨터교과 담당 교사 수	KERIS	매년

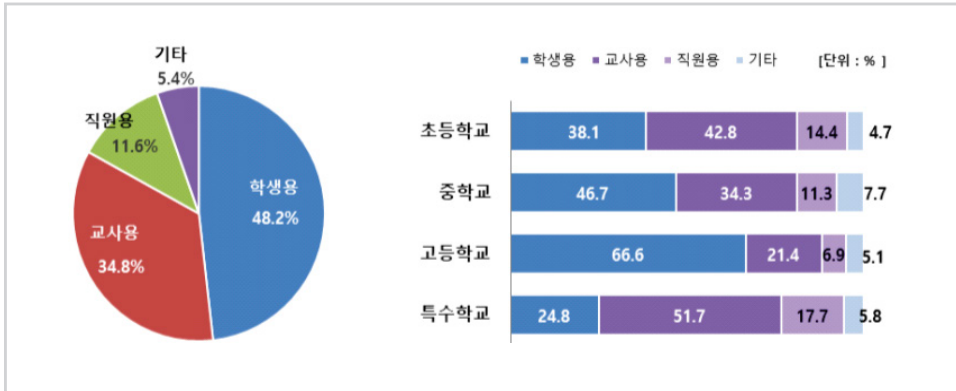
첫째, ICT 접근성 중 ‘인프라’에 대한 접근성과 관련하여 UNESCO(2024)는 디지털 전환과 관련된 SDG4 벤치마크 지표로 ‘초등학교 내 인터넷 연결성(school internet connectivity, primary)’을 제시하며, 한국을 ‘빠른 진전’ 즉 2025년까지 벤치마크를 달성할 가능성이 75% 이상으로 보이거나 이미 달성(또는 95% 이상의 진전을 보임)한 것으로 발표하였다.

[그림 1] SDG 4.a.1(컴퓨터, 전기, 인터넷) 한국 현황 (통계청, 2024)



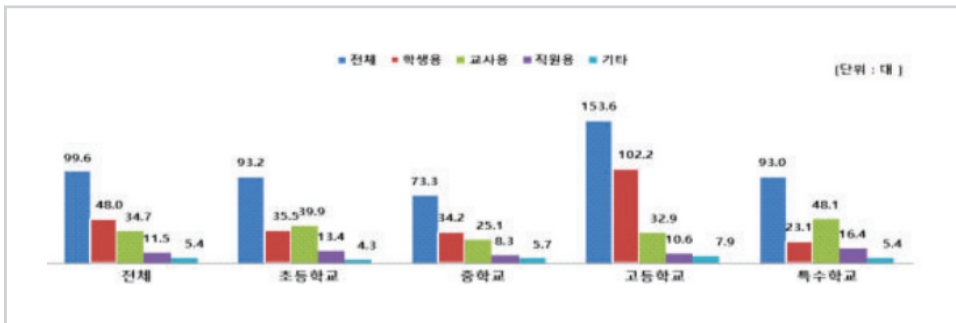
실제로 [그림 1]과 같이 대한민국 통계청에서 제공하는 SDG4.a.1과 관련한 국내 이행 현황은 UIS의 메타데이터를 시각화하여 제시하고 있으며, 한국 초·중·고등학교의 컴퓨터, 전기, 인터넷 제공 비율은 모두 100%를 달성한 것으로 나타난다. 따라서 한국의 경우 ICT 인프라에 관한 접근성은 우수한 상태인 것으로 보인다. 한편, SDG4.a.1에서 ‘기본 서비스’ 유형의 하나로 제시된 컴퓨터 보급과 관련하여, 국내 초·중·고등학교의 전체 PC 대수는 총 1,215,858대였으며, 학생용 48.2%, 교사용 34.8%, 직원용 11.6%, 기타가 5.4%를 차지하고 있다.

[그림 2] 국내 학교별 및 사용자별 데스크톱 PC 비율 (한국교육학술정보원, 2023)



학교별 평균 및 1인당 컴퓨터 보유 현황 측면에서 살펴보았을 때 학교별 평균 데스크톱 PC 보유 대수는 99.6대(학생용 48, 교원용 34.7, 직원용 11.5, 기타 5.4대)이며, 1인당 데스크톱 PC 보유 대수는 학생 1.29대, 교원 0.94대로 나타났다(한국교육학술정보원, 2023).

[그림 3] 국내 학교급별 전체 평균 데스크톱 PC 보유 대수 (한국교육학술정보원, 2023)



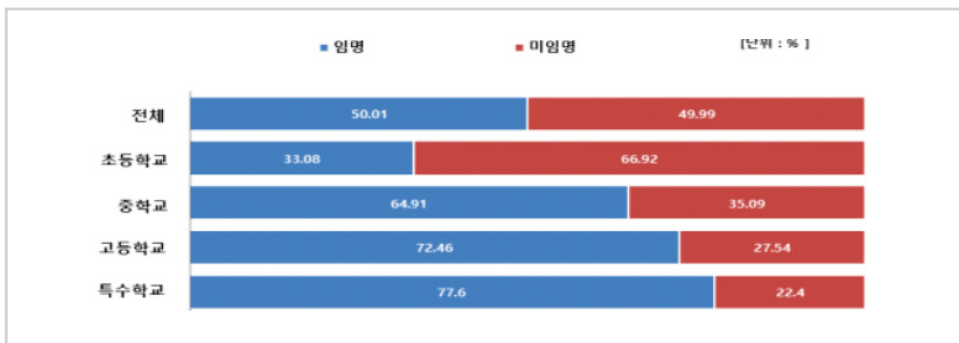
그럼에도 불구하고 2022년 PISA 설문에서 학교장 대상 디지털 자원 보유 현황에 관한 인식을 조사한 바에 따르면, 컴퓨터(데스크톱과 노트북) 등 학교 내 디지털 자원의 부족으로 교육 활동에 지장이 있다고 응답한 학교장의 비율이 27.9%(OECD 평균 23.9%), 부적합하거나 낙후된 디지털 자원으로 교육활동에 지장이 있다고 응답한 학교장의 비율이 28.7%(OECD 평균 24.6%)에 달해 디지털 자원 부족·부적합·낙후에 대한 학교장들의 문제 인식이 높게 나타나는 것으로 밝혀졌다(김성경 외, 2023). 즉, 절대적인 보유 양이 결코 낮지 않음에도 불구하고 한국의 학교장들은 OECD 평균 보다 디지털 자원 부족, 부적합, 낙후에 대한 문제를 높게 인식하는 것으로 밝혀졌다.

둘째, 정책 준비도와 관련하여 한국 교육부는 지능형 정보화업무 처리규정 제8조 1항에 의거하여 효율적이고 체계적인 교육정보화 추진을 위해 1996년부터 교육정보화기본계획을 5년마

다 수립하고 있다. 또한 재정 준비도의 측면에서 2023년도 기준으로 교육부의 예산은 102조원이 편성되었으며 이 중 교육정보화 시행계획에 반영된 예산은 1.8조원으로(교육부, 2023) 교육부 전체 예산의 1.76%를 차지하였다.

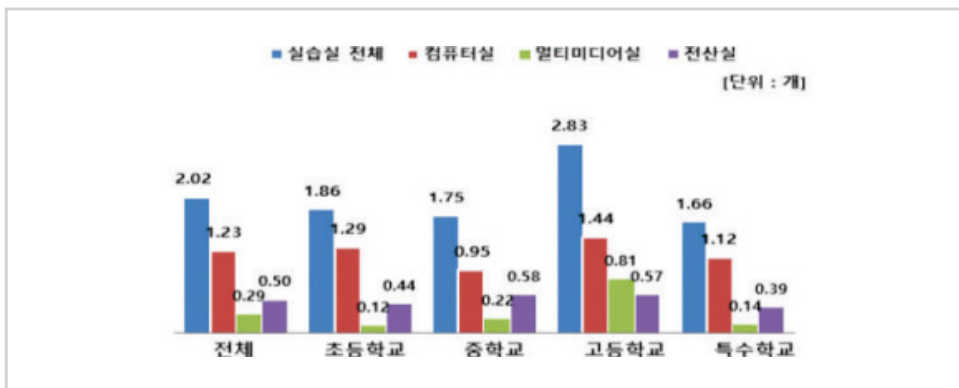
다음으로, 학교 단위에서 디지털 교육의 체계적인 운영에 대한 준비도를 가늠하기 위해 KERIS는 디지털 교육 전환 실태조사에서 ‘교육정보부장 임용 여부’, ‘실습실(컴퓨터실, 전산실, 멀티미디어실) 수’를 조사하고 있다. 교육정보부장 임용 여부는 NEIS와 KEDI 교육통계의 직위별 교육 수를 교육청별, 학교급별 비율로 분석한 것이다. 2022년 기준 교육정보부장은 전체 학교 중 약 50% 학교에 임명되어 있으며, 학교급이 높아질수록 임명 비율이 높아졌다.

[그림 4] 학교급별 교육정보부장 임용 여부 (한국교육학술정보원, 2023)



학교준비도를 가늠하기 위한 또 다른 지표로는 학교가 보유한 컴퓨터실, 멀티미디어실 및 전산실의 수를 들 수 있는데, 우리나라 초중고 전체 컴퓨터실 수는 14,737실, 멀티미디어실 수는 3,433실, 전산실은 6,066실이었다. 모든 학교급에서 컴퓨터실 수가 가장 많으며, 학교당 실습실 수는 전체 평균 2.02실이었다(=컴퓨터실 1.23실, 멀티미디어실 0.29실, 전산실 0.5실).

[그림 5] 국내 학교급별 평균 보유 컴퓨터 실습실 수 (한국교육학술정보원, 2023)



마지막으로 교사 준비도와 관련하여 한국교육학술정보원은 정보·컴퓨터 교과 담당 교사 수를 NEIS의 중등교원 교과목별 자격소지현황을 통해 조사하여 발표하고 있다. 2022년을 기준으로 정보·컴퓨터 교과 표시과목 교사 수는 전체 2,833명으로 전체 교사 수 대비 1.34%를 차지하고 있다. 한편, 한국교육학술정보원(2023)이 실시한 학교별 업무 담당자 대상 설문조사에 따르면 가까운 학교들을 순회하는 정보컴퓨터 자격 보유 정교사가 38.6%, 소속 학교만을 전담하는 정보컴퓨터 자격 보유 정교사가 31.6%였으며, 가까운 학교들을 순회하는 정보컴퓨터 자격 보유 기간제 교사가 17.9%, 소속 학교만을 전담하는 정보컴퓨터 자격 보유 기간제 교사가 9.5%였다. 정보컴퓨터가 아닌 타전공 교사가 정보과목 수업을 담당하는 경우도 2.1%를 차지했다.

<표 11> 국내 중·고등학교 정보·컴퓨터 교과 표시과목 교사 수 [단위: 명, %] (한국교육학술정보원, 2023)

구분		전체 학교 수	전체 교사 수	정보, 컴퓨터 표시과목 교사	
				정보 교사	비율
전체		5,644	211,477	2,833	1.34
학 급 단 위	중학교	3,271	97,737	1,542	1.58
	계	2,373	113,740	1,291	1.14
	일반고	1,616	79,566	1,105	1.39
	특성화고	490	21,191	72	0.34
	자율고	105	5,844	67	1.15
	특수목적고	162	7,139	47	0.66

2. ICT 사용도 관련 국내 이행 현황

ITU(2017)에 따르면 ICT 사용도는 사용의 강도와 서비스 유형별 가입률 등으로 나타낸다. 사용도와 준비도 간의 주요한 차이점은 ‘준비도’가 미래 지향적이며 잠재력을 평가하기 위한 개념이라면, ‘사용도’는 실제 사용의 정도, 즉 현재의 상태를 나타낸다는 것이다. 따라서 ICT 준비도(또는 접근성)가 높다고 해서 반드시 사용도가 높은 것은 아니므로 ICT 사용도에 대한 평가는 중요하다.

<표 12> ICT 사용도 현황 진단을 위한 활용 지표(안)

구분	지표	출처	조사주기
활용 시간	디지털 기기 활용 수업 시간	KERIS	매년
활용 목적	장소별·목적별 매일 최소 한 번 이상 ICT를 사용한다고 답한 학생의 비율	ICILS	5년
활용 비율	교과 수업 중 ICT 사용 비율	ICILS	5년

첫째, 활용 수업 시간의 측면에서 한국교육학술정보원(2023)에 따르면 설문에 응답한 교사들의 주당 평균 수업 시간은 15.97시간이며 그 중 디지털기기를 활용한 주당 평균 수업 시간은 4.42시간으로 나타났다. 디지털 기기를 활용한 수업 시간은 학교급이 올라갈수록 늘어나는 경향이 있었다. 특히 교사의 성별에 따른 평균 수업 시간과 디지털 기기 활용 수업 시간은 유의미한 차이가 나지 않고 있다.

<표 13> 국내 주 당 평균 디지털기기를 활용한 수업시간 [단위: 명, 개, 시간] (한국교육학술정보원, 2023)

구분		사례 수	주당 평균 수업 시간수	주당 평균 디지털기기를 활용한 수업시간
전체		(1,240)	15.87	4.42
성별	남성	(440)	15.81	4.33
	여성	(799)	15.90	4.47
학교 급	초등학교	(525)	19.37	3.14
	중학교	(370)	13.42	4.82
	고등학교	(344)	13.49	5.80
직급	무응답	(1)	-	-
	교사	(800)	15.72	4.59
	부장교사	(400)	16.11	4.05
	교감	(2)	18.00	4.00
	교장	(3)	22.67	9.00
교육 경력	5년 미만	(205)	15.43	4.48
	5~10년 미만	(188)	15.48	4.09
	10~15년 미만	(197)	16.58	4.27
	15~20년 미만	(222)	16.04	4.42
	20~25년 미만	(190)	16.73	3.76
	25년 이상	(204)	14.98	5.45

다음으로, 활용 빈도 및 목적과 관련하여 IEA(2024)는 학생들의 ICT 활용 빈도를 장소별(교내·외) 및 목적별(교육용·다른용)로 구별하여 조사를 실시하였다. 매일 최소 한 번 이상 ICT를 사용한다고 답한 우리나라 학생들의 비율은 조사 참여국가의 평균보다 모든 분류에서 낮은 것으로 나타났다.

<표 14> 한국 및 ICILS 참여국 평균 학생들의 ICT 활용 빈도(IEA, 2024)

	평일: 학교에서 교육용	평일: 학교에서 교육외 용도	평일: 학교 밖에서 교육용	평일: 학교 밖에서 교육외 용도	휴일: 학교 밖에서 교육용	휴일: 학교 밖에서 교육외 용도
한국	22	30	36	68	32	67
참여국 평균	33	35	47	75	37	74

한편 한국교육학술정보원(2023)의 조사 결과에 따르면 대한민국 학생들의 디지털기기 활용 현황은 학습용이 44.2%로 가장 높았으며 검색용(39.8%), 영상 시청용(8.7%), 기록용(2.9%) 및 기타(4.5%)의 순으로 나타났다. 또한 학교급이 올라갈수록 검색용의 비중은 낮아졌으며 영상 시청용의 비중이 높아지는 것으로 나타났다.

마지막으로 ‘활용 비율’과 관련하여 IEA(2024) 조사 결과에 따르면 한국의 교과 수업 중 ICT를 사용한 비율은 창작·예술 분야와 정보 교과를 제외한 모든 교과에서 국제 평균보다 낮은 것으로 나타났다. 이러한 조사결과들은 한국이 ICT 준비도와 접근성은 높으나 실제 학교 현장에서 학생들이 ICT를 사용하는 시간과 빈도 그리고 교과별 활용 비율은 높지 않음을 보여준다.

<표 15> 한국 및 ICILS 참여국 평균 교과별 ICT 활용 비율(IEA, 2024)

	국어	영어 또는 제2외국어	수학	과학	인문사회	창작·예술	정보	기술·가정·직업	그 외
한국	14	19	16	17	13	28	63	21	13
참여국 평균	27	27	23	28	28	24	57	22	19

3. ICT 기술(skill) 관련 국내 이행 현황

<표 16> ICT 기술(skills) 현황 진단을 위한 활용 지표(안)

구분	지표	출처	조사주기
학생	컴퓨터·정보 소양 성취수준별 학생 비율	ICILS	5년
학생	컴퓨팅 사고력 성취수준별 학생 비율	ICILS	5년
학생	디지털 리터러시 성취 수준 분포	KERIS	매년

ITU(2017)에 따르면 ICT 기술(skill)은 ICT를 활용하는 데 필요한 역량과 지식을 의미한다. 첫째, 학생들의 컴퓨터·정보 소양과 관련하여 한국 학생들의 평균 점수는 540점(국제 평균 476)으로 조사 참여 국가 중 1위를 차지하였다(IEA, 2024). 또한 컴퓨터·정보 소양 4수준(최상위)의 학생 비율은 6%로 참여 국가 중 가장 높은 수준을 보였으며, 2수준(보통) 이상의 학생 비율도 1위를 차지하였다.

<표 17> 한국 및 ICILS 참여국 학생 컴퓨터·정보 소양 점수 분포(IEA, 2024)

	1수준 미만	1수준	2수준	3수준	4수준
한국	8	19	35	31	6
참여국 평균	24	27	34	14	1

특히 주목할 만한 결과로 부모의 사회경제적 배경에 따른 컴퓨터·정보 소양 격차는 <표 16>과 같다. 부모의 사회경제적 배경을 기준으로 상위 34%와 하위 34% 집단 간 평균 컴퓨터·정보 소양 점수의 격차는 2013년 27.4점에서 2018년 21점으로 감소했으며, 조사 참여국가 중 가장 적은 격차를 보였다. 2023년 조사에서는 부모의 학력에 따른 자녀 컴퓨터·정보 소양 점수 격차를 조사하였는데 이는 비교 대상국 평균 33점보다 낮은 26점을 기록하였다.

<표 18> 한국 및 ICILS 참여국 부모 사회경제적 배경에 따른 컴퓨터·정보 소양 점수 격차(IEA, 2024)

	ICILS 2018 (사회경제적 수준)			ICILS 2023 (부모의 학력)		
	상위34%	하위34%	격차	학사이하	학사이상	격차
한국	556.5	535.5	21	527	552	26
참여국 평균	526.3	477.7	48.6	464	497	33

한편, 컴퓨팅 사고력(CT: Computational Thinking) 평균 점수는 537점으로 대만(548점)에 이어 참여 국가 중 2위를 차지하였으며, 국제 평균이 483점임을 감안하였을 때 매우 높은 수준에

해당한다. 또한 컴퓨팅 사고력 4수준(최상위) 학생 비율은 15%로 대만과 공동으로 가장 높은 수치를 보였으며, 2수준(보통) 이상의 학생 비율도 79%(참여국 중 3위)로 높은 수준을 보였다.

<표 19> 한국 및 ICILS 참여국 학생 컴퓨팅 사고력 점수 분포(IEA, 2024)

	1수준 미만	1수준	2수준	3수준	4수준
한국	6	15	32	32	15
참여국 평균	10	24	37	23	6

마지막으로 한국교육학술정보원은 2010년부터 매해 학생들의 ‘디지털 리터러시’ 수준을 측정하는 도구를 개발하고 변화 추이를 측정해왔다. 이 도구는 정보 검색, 정보 생산, 정보 윤리 등 다양한 영역의 역량을 종합적으로 평가한다(한국교육학술정보원, 2022). 검사는 시나리오 기반의 수행형 평가로 진행되며 1인 1PC를 활용할 수 있는 컴퓨터실에서 시행하고 학교별 공용 ID를 부여하여 학생 개인이 식별되지 않으면서도 학생들은 개인별 분석 결과를 검사 완료 즉시 리포트의 형태로 확인 할 수 있도록 한다. 2022년 기준으로 초등학교생 응시자 11,595명에 대한 디지털 리터러시 검사 총점 평균은 17.94점(28점 만점), 중학생 응시자 14,770명의 평균은 19.31점(28점 만점)으로 나타난다.

<표 20> 2022년 초등·중학생 디지털 리터러시 평가 결과(IEA, 2024)

구분	영역	초등학생		중학생	
		평균	표준편차	평균	표준편차
ICT 영역	정보의 탐색	2.65	1.14	2.91	1.15
	정보의 분석 및 평가	2.66	1.16	3.06	1.16
	정보의 조직 및 창출	2.52	1.13	2.85	1.22
	정보의 활용 및 관리	2.87	1.17	3.11	1.00
	정보의 소통	2.40	1.02	3.10	1.02
CT 영역	추상화	2.91	1.22	2.47	1.34
	자동화	1.92	1.32	1.82	1.32

특히 2019년부터 2022년까지의 추이를 봤을 때 초등학교 및 중학교 모두에서 우수 수준의 학생 비율이 꾸준히 증가하였으며, 미흡 수준의 학생 비율도 해마다 감소하였다(한국교육학술정보원, 2023).

따라서 국제적인 수준에서 한국 학생들의 ICT 스킬은 절대적으로 높은 수준에 있으며, 특히 디지털 리터러시와 관련하여서는 우수 수준의 학생은 꾸준히 증가하는 한편 미흡 수준의 학생 비율도 꾸준히 감소함에 따라 전반적으로 높은 성취도를 보이고 있다.

IV. 당면 이슈 및 향후 과제

국제 비교 데이터는 정책 결정자 및 실천가들이 교육에서 ICT와 관련된 우선순위를 검토하고 정책을 채택하는 데 데이터 기반의 의사결정을 가능하게 해 준다. 또한 새로운 디지털 교육 전략을 학교에 도입하기 위한 국가적 역량과 인프라 수준을 검토하는 데 도움을 주며, 디지털 전환 전략이 여러 분야 및 계층에 고루 분포되어 있는지를 살펴보고, 현재 시행 중인 지원 메커니즘을 분석하여 소홀한 부분을 인식함으로써 의사결정을 내리는 데 중요한 근거를 제공할 수 있다.

하지만 현재 4.a.1의 글로벌 및 주제별 데이터의 수준과 목표는 학교가 보유한 서비스나 시설의 유무 측정에 머물러 그 품질이나 운영 상태를 측정하도록 제시되어 있지는 않으며, 국가 간 평가를 위해 도출된 지표 또한 신뢰 구간과 표준 오차를 갖는 추정치에 해당한다. 이러한 추정치는 일반적으로 지정된 특정 학년⁷⁾에 대한 것일 뿐, 모든 학년에 대한 데이터로 해석하기에는 무리가 있다. 또한 앞서 살펴본 바와 같이 국제 데이터들의 경우 조사주기가 비정기적이거나 다른 기간(term)을 두고 발표하는 까닭에 국내 맥락을 충분히 반영할 수 있는지 불확실한 부분이 있다.

따라서 단순히 4.a.1의 글로벌 및 주제별 지표를 모니터링하는 측면에서 이행 현황을 점검한다면 우리나라의 디지털 교육은 SDG4의 주제별 지표를 이미 달성했다고 평가할 수 있음을 유념해야 한다.

한편, Huawei(2018)에 따르면 SDGs 달성을 위한 ICT의 ‘사용도’는 ‘접근성’ 및 ‘스킬’보다 조금 더 높은 상관관계를 보이며, 이는 ICT의 활용을 장려하는 것이 인프라 확장이나 기술(skills) 함양보다 국가별 SDG 달성에 약간 더 중요한 역할을 할 수 있음을 의미한다. 앞서 살펴본 바와 같이 우리나라 학생들은 국제 비교에서도 디지털 리터러시와 관련하여 최상위 수준의 성취를 보여 이미 ‘기술(skills) 및 역량’ 측면에서 우수하다. 반면에 2018년 PISA 조사와 2023년 ICILS 평가 등을 종합할 때 ICT ‘사용도’는 여전히 다양한 지표에서 국제 평균에 미치지 못한다는 결과를 보이고 있다. 따라서 포용적이고 공평한 양질의 교육을 위한 ICT의 사용도를 개선하기 위해서는 높은 인프라 보급률에도 불구하고 실제 학교 현장에서 이러한 인프라를 활용하는 데 제약을 주는 것들이 무엇인지를 살펴볼 필요가 있다. 더불어 학습의 질을 높일 수 있는 다양한 교육자료와 도구의 개발도 함께 이루어져야 한다.

7) 예를 들어 UIS에서 4.a.1 측정을 위해 활용을 제안하는 PISA의 교육 목적 인터넷, 컴퓨터 보유 학교 비율 조사는 15세 학생들을 대상으로 한다.

V. 결론

앞서 살펴본 바와 같이 교육 분야에서 ICT 관련 지표의 변화는 기술 발전과 사회적 요구의 변화를 반영하고 있으며, 앞으로도 새로운 기술이 등장하고 디지털 환경이 변화함에 따라 지표의 정의와 측정 방법도 계속 진화할 것으로 예상된다. 따라서 디지털 교육의 빠른 변화 흐름을 세밀하게 점검하면서도 장기간에 걸쳐 시계열 분석을 할 수 있는 지표를 선정하는 일은 쉽지 않을 것으로 보인다. 이러한 상황에서 교육분야에서 ICT의 활용이 단순한 수사법 수준을 넘어서기 위해서는 교육적 성취를 위한 ICT의 역할에 대한 근본적인 질문이 필요하며, 가치를 내재하고 목적을 지향하는 지표를 선정하고 이를 모니터링할 필요가 있다.

ICT가 교수학습을 본질적으로 변화시킬 수 있는 행동유도성(affordance)를 갖는다는 주장(Kozma, 1994)이 있지만, ICT는 교육과 학습을 위한 매체의 하나이며 따라서 중요한 것은 교수법(pedagogy)의 기본으로 돌아가는 것이다(Clark, 1994). 동시에 ICT의 활용이 교수법의 혁신과 학생들의 성과에 미치는 영향을 함께 검토할 수 있는 지표를 합의를 통해 선정해야 한다. 그 과정에서 글로벌 지표나 주제별 지표에 얽매이지 않고 SDG4의 진전을 모니터링하기 위한 지표를 다양한 이해관계자들과 함께 우리 맥락에 맞는 국가 지표로서 설정할 필요가 있다.

참고문헌

- 김성경, 김명화, 김인숙, 이신영, 백혜선. (2023). OECD 국제 학업성취도 평가 연구: 2022 결과보고서. 한국교육과정평가원.
- 통계청. (2024. 11. 6). 지표 4.a.1 기본 서비스 제공하는 학교 비율(서비스 유형별). <https://kostat-sdg-kor.github.io/sdg-indicators/4-a-1/>
- 한국교육학술정보원. (2013). 2013 국제기구 공동 교육정보화 국제 지표 개발 및 적용 보고서: 교육정보화 국제지표 영역별 정의서.
- 한국교육학술정보원. (2015). 2015 세계교육포럼 개최를 지원하는 ICT 교육 영역 의제 연구.
- 한국교육학술정보원. (2020). OECD PISA 2018을 통해 본 한국의 교육정보화 수준과 시사점.
- 한국교육학술정보원. (2022). ICT 리터러시 수준 측정 도구 개발 연구.
- 한국교육학술정보원. (2023). 2022년 초중등 디지털 전환 실태조사.
- Clark, R. E. (1994). *Media will never influence learning. Educational technology research and development*, 42(2), 21-29.
- Huawei. (2018). *Accelerating SDGs through ICT: 2018 Huawei ICT Sustainable Development Goals Benchmark*.
- IEA. (2023). *IEA International Computer and Information Literacy Study 2023: Assessment Framework*.
- IEA. (2024). *An International Perspective on Digital Literacy: Results from ICILS 2023*.
- ITU. (2011). *Measuring the WSIS Targets: A Statistical Framework*.
- ITU. (2017). *Measuring the Information Society Report 2017*.
- ITU. (2017). *The ICT Development Index (IDI): conceptual framework and methodology*.
- ITU. (2023a). *Measuring digital development: The ICT Development Index 2023*.
- Kozma, R. B. (1994). *Will media influence learning? Reframing the debate. Educational technology research and development*. 42(2), 7-19.
- OECD. (2019). *TALIS 2018 Results (Volume 1): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*.
- UIS. (2009). *Guide to Measuring Information and Communication Technologies (ICT) in Education*.
- UIS. (2018). *Metadata for the global and thematic indicators for the follow-up and review of SDG 4 and Education 2030*.
- UIS. (n.d.). *SDG 4 Global and Thematic Indicator Lists*.
- UN. (2003). *Tools for Development: Using Information and Communication Technology to Achieve the Millennium Development Goals*.
- UN. (2014). *The road to dignity by 2030: ending poverty, transforming all lives and protecting the planet: Synthesis report of the Secretary-General on the post*.
- UN. (2020). *Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators*.
- UNESCO. (2022). *Setting Commitments: National SDG4 Benchmarks to Transform Education*.
- UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?*
- World Bank. (2016). *World Development Report 2016: Digital Dividends*.

SDG 4.b

공적개발원조(ODA)

장학금 확대

안 해 정

한국교육개발원, 선임연구위원

I. SDG 4.b의 이해

1. SDG 4.b 논의 배경

SDG 4.b는 개발도상국, 특히 최빈국과 군소도서개발국, 아프리카 국가의 고등교육 접근성 제고를 위한 장학금 지원 확대를 목표로 한다(<표 1> 참조). SDG 4.b를 구체적으로 살펴보면, ① 고등교육 기회 확대(‘고등교육에 등록하도록 지원’) ② 형평성(‘개발도상국, 특히 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가’) ③ 집중해야 하는 고등교육의 분야(‘직업훈련, ICT, 과학기술 및 공학 분야’) ④ 목표 달성의 시급성(‘2020년까지’)을 강조하고 있다.

<표 1> SDG 4.b

SDG 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.
---------	--

출처: 교육 2030 인천선언과 실행계획(유네스코한국위원회, 2015, p.35)

1) 고등교육 기회 확대

SDG 4.b는 개발도상국의 국가 발전을 위해 고등교육의 기회 확대가 우선적으로 필요하다는 점에 집중한다. 1990년대 이래로 세계화가 가속화되고 동시에 지식기반경제사회로 전환되면서 전 세계는 무한 경쟁의 시대를 맞이하게 되었다. 이에 대부분의 국가는 국가경쟁력을 높이기 위해 고등교육 접근성을 높여 시대의 요구에 맞는 인재 양성에 힘써 왔다(안해정 외, 2019; 손희권, 2012 재인용). 지식기반경제사회는 지식의 창출 및 활용을 통해 경제를 발전시키는 사회를 의미하는데, 여기에서 지식이란 기술과 정보를 포함하는 지적 능력 전반을 말한다(기획재정부 시사경제용어사전¹⁾). 지식의 창출과 활용을 통해 고부가가치 산업을 발전시킬 수 있는 인재가 필요해졌고, 이러한 시대적 요구에 따라 전 세계적으로 고등교육 취학률이 급격하게 높아지면서 고등교육이 보편화되는 단계에 이르렀다(안해정 외, 2019). 반면에 대부분의 개발도상국가에서는 여전히 고등교육 접근성이 현저하게 낮으며, 지식기반산업 발전을 위한 핵심 요소라 할 수 있는 인적 자원이 부족한 형편이다(안해정 외, 2019). 따라서 SDG 4.b에서 명시하고 있는 개발도상국에 대한 고등교육 장학금의 확대는 ‘지식’에 대한 접근을 제고하고, 지식을 창출·활용하는 역량을 키

1) <https://www.moef.go.kr/sisa/dictionary/detail?idx=2389> (2024. 09. 30 접속)

운다는 점에서 개발도상국이 지식기반경제사회로 전환하는 데 큰 역할을 할 것으로 기대할 수 있다.

2) 형평성

SDG 4.b는 ‘형평성’을 강조한다. SDG 4.b는 개발도상국의 고등교육 접근성 제고를 목표로 하는데, 특히 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가 등 그동안 국제사회에서 고등교육 장학금 혜택을 상대적으로 적게 받은 국가들에 실질적으로 장학금 혜택이 제공되어야 한다는 점을 명시하고 있다. 교육 2030 인천선언과 실행계획(유네스코한국위원회, 2015)에 따르면, 2010년과 2011년에 ODA 교육분야 중 장학금은 약 25%를 차지할 정도로 비중이 크지만 그 혜택을 대부분의 중상위 소득 국가들에 돌아갔다(UNESCO, 2014에서 재인용). 물론, 최빈국과 군소도서개발국, 아프리카 국가에는 고등교육보다는 기초교육에 대한 지원이 더 우선시되어 왔다. 2000년 이래로 새천년개발목표(MDGs)의 교육분야 목표와 ‘모두를 위한 교육(Education For All: EFA)’에서 강조하였던 ‘보편적 초등교육 달성’을 위해 지속적인 노력을 한 결과, 사하라 사막 이남 아프리카 지역과 같이 취약한 여건의 국가들에서도 초등교육의 접근성 확대는 큰 성과를 냈다(안해정 외, 2017). 하지만 이 지역의 대다수 학생들에게 중등교육, 특히 후기 중등교육 접근성은 여전히 제한적이기에 이들이 고등교육을 위한 장학금 수혜를 받는 것은 더더욱 어려울 수밖에 없다. 이러한 현실에도 불구하고 SDG 4.b는 개발도상국, 특히 최빈국과 군소도서개발국, 아프리카 국가에 고등교육 장학금 지원이 확대되어야 한다는 점을 분명히 하고 있다. 이는 지식기반경제사회로 전환되고 있는 세계의 흐름에서 개발도상국이 배제되어서는 안 된다는 당위와 함께, 형평성에 기반하여 국가 간 격차를 줄이기 위한 노력의 일환으로 볼 수 있다.

이와 더불어 교육 2030 인천선언과 실행계획에서는 SDG 4.b의 전략안으로 “사회적으로 혜택을 받지 못한 젊은 여성과 남성에게 투명하게 제공”할 것을 명시하고 있다(유네스코한국위원회, 2015, p. 35). 고등교육 장학금 수혜의 기회를 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가에 제공하면서, 특히 개발도상국 내의 취약계층 청년들에게 투명하게 제공되어야 한다는 것이다. 아울러 “여아 및 여성들이 장학금을 통해 STEM 분야를 공부할 수 있도록 특별한 관심이 필요하다”는 점도 강조하였다(유네스코한국위원회, 2015: 34). 개발도상국뿐만이 아니라 선진국을 포함한 전 세계에서 과학, 기술, 공학, ICT 등의 분야에서 성불평등이 만연해 있는 것은 사실이다. 하지만 개발도상국의 여아와 여성이 STEM 교육을 받을 수 있는 기회가 특히 적으므로 장학금 지원을 통해 개발도상국 여아 및 여성의 STEM 교육 기회를 확대할 필요가 있다. 이와 같이 SDG 4.b는 고등교육 장학금 확대를 통해 지역, 국가, 개인 간의 격차를 줄이고자 하며, 이것은 SDG4 전체에서 강조하고 있는 ‘형평성’이 SDG 4.b에도 예외 없이 적용되고 있음을 의미한다.

3) 우선 지원 분야

SDG 교육목표(SDG4)는 고등교육 분야와 관련해서 접근성 확대(SDG 4.3)와 장학금 확대(SDG 4.b)를 강조한다. 즉, SDG 4.3(고등교육 접근성 확대)을 이행하기 위한 수단으로 SDG 4.b(장학금 확대)를 표명하고 있는 바, SDG4에서 강조하는 고등교육의 궁극적인 목표는 ‘고등교육 기회 확대’라고 할 수 있다. 하지만 그 내용을 구체적으로 살펴보면 무조건적인 기회 확대가 아닌, 적정 비용과 양질의 고등교육을 전제로 직업훈련, ICT, 과학기술, 공학 분야에 대한 지원을 강조한다. 고등교육의 질 제고를 전제로 산업 발전에 직접적인 영향을 주는 ICT, 과학기술, 공학 분야의 인재를 양성함으로써 지속가능한 발전을 이루고자 하는 것이다(안해정 외, 2019). 특히 ICT, 과학기술, 공학 분야의 중요성은 4차 산업혁명 시대로 전환되면서 더욱 커졌으며, 이 분야에서 뒤처져 있는 국가에서 해당 분야의 발전이 더 필요한 상황이다. 따라서 ODA(공적개발원조)에서 고등교육 접근성 제고를 위해 장학금을 확대하되, 특히 직업훈련, ICT, 과학기술, 공학 분야에 대한 기회 확대에 집중해야 한다는 점을 강조하고 있는 것이다.

과학기술의 발전은 인류의 발전에 결정적인 역할을 해 왔다(최병삼, 2022). 다양한 과학기술이 연계·융합하여 새로운 기술을 생산해 내는 4차 산업혁명 시대에 과학기술의 발달은 국가경쟁력에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 보고된다(이재삼, 2019). 이에 전 세계는 ICT, 과학기술, 공학 분야의 발전에 집중하고 있으며, 과학기술 분야에서 탁월한 성과를 내는 국가가 향후 미래 사회를 주도할 가능성이 크다. 이미 높은 수준의 과학기술 발전을 이루어 온 국가들도 하루가 다르게 변화하는 기술의 발전에 적응해 가고 있는 상황에서 과학기술 발전 수준이 높지 않은 후발 주자들은 더 많은 노력을 할 필요가 있으며, 선진국의 도움이 절실하다. SDG 4.b에서 개발도상국 학생들에게 장학금을 확대하되, 특히 직업훈련, ICT, 과학기술, 공학 분야를 포함하는 고등교육을 강조하고 있는 것은 이러한 시대적 요구가 반영된 것이다.

4) 목표 달성의 시급성

SDG 4.b가 다른 SDG4의 세부목표(SDG 4.1~4.7) 및 이행방안(SDG 4.a, 4.c)과 구분되는 점 중 하나는 목표 달성 기한이 ‘2020년’까지라는 점이다. 전체 SDGs의 169개 세부목표와 이행방안 중 대부분은 목표 달성 기한이 SDGs 전체 달성 기한인 2030년까지로 되어 있지만, SDG 4.b를 포함하여 총 22개는 목표 달성 기한이 2017년, 2020년, 2025년 등으로 2030년 보다 이르게 설정되어 있다. SDGs 세부목표 및 이행방안의 목표 달성 기한이 2030년 이전으로 설정되어 있는 목표들의 특징은 대부분 목표 달성이 매우 시급하게 필요하거나(SDG 2.5, SDG 3.6, SDG 6.6, SDG 8.6, SDG 14.4 등), 이행에 대한 국제적인 합의가 이미 어느 정도 이루어져 목표를 달성하는 데 긴 기간(15

년)이 필요하지 않은 경우(SDG 11.b, SDG 12.4, SDG 15.1 등)이다. SDG 4.b의 목표 달성 기한이 2020년으로 설정된 이유는 이 중 전자(목표 달성의 시급성)에 가까운 것으로 보인다. 개발도상국, 특히 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가와 같이 고등교육의 접근성이 매우 낮은 국가들은 선진국의 공적개발원조(ODA)를 통해 고등교육에 대한 장학금을 확대함으로써 산업에 필요한 인적자원을 빠르게 양성할 필요가 있기 때문이다. 더구나 고등교육의 경우 입학에서 졸업까지 최소 3-4년의 기간이 소요되며, 첨단 기술 분야에서는 그 이상의 기간이 소요되므로 개발도상국 지원을 위한 고등교육 장학금을 확대하는 것이 시급하게 요청된다고 볼 수 있다.

2. SDG 4.b 지표 이해

2024년 현재 SDG 4.b의 지표는 다른 SDG4 세부목표와 달리 글로벌 지표 한 개로 구성되어 있다. 아래 <표 2>와 같이 SDG 4.b의 글로벌 지표는 ‘장학금 명목의 공적개발원조(ODA) 규모(학문 영역 및 분야별)’로 설정되어 있으며, 이는 ‘장학금’의 형태로 최저개발국, 군소도서개발국, 아프리카 국가 등 개발도상국에 제공되는 공적개발원조(ODA)의 금액을 의미한다(통계청 통계개발원, 2024).

<표 2> SDG 4.b 지표

지표	내용
SDG 4.b.1	장학금 명목의 공적개발원조(ODA) 규모(학문 영역 및 분야별)

공적개발원조(Official Development Assistance: 이후 ODA)란 OECD 원조개발위원회(Development Assistance Committee: 이후 DAC) 회원국으로 대표되는 공여국이 개발도상국의 경제·사회적 발전을 위해 개발도상국 정부, 지역, 또는 국제기구를 지원하는 것을 말한다.²⁾ ODA의 유형은 크게 유상원조와 무상원조로 나뉘는데, 우리나라가 ‘개도국 유학생 및 연수 사업’의 유형으로 지원하는 ODA 사업은 모두 무상원조사업에 해당한다. 우리나라는 OECD DAC 회원국으로서 매년 국제개발협력 관련 데이터를 생산하고 OECD에 공적개발원조(ODA) 및 기타 개발재원에 대한 데이터를 제공하고 있는데, 이 데이터³⁾에 의하면 우리나라는 2023년 보고년도 기준 약 8,700만 달러(약 1,170억원)를 ‘개도국 유학생 및 연수 사업’으로 지출했다.

2) ODA KOREA 홈페이지 https://www.odakorea.go.kr/kor/cont/ContShow?cont_seq=34 (2024. 09. 30 접속)

3) ODA KOREA 홈페이지 <https://www.odakorea.go.kr/statistic/main?type=Stats#tileLayout> (2024. 09. 30 접속)

SDGs 글로벌 지표의 프레임워크를 개발하고 이행하는 정부 간 전문가 그룹(Inter-agency and Expert Group on SDG indicators, 이후 IAEG-SDGs)는 SDG 4.b.1을 Tier 1 지표로 분류하였다(UIS, 2017). Tier 1 지표는 개념이 명확하고 국제적으로 확립된 방법론과 기준을 가지고 있는 지표로, 해당 지표와 관련된 모든 지역의 국가 및 인구의 최소 50% 이상에 대해 국가별로 정기적인 데이터를 생산하는 지표를 의미한다(UIS, 2017: 9). 즉, SDG 4.b.1 지표는 다른 지표들에 비해 비교적 개념이 명확하고 데이터 생산이 수월한 지표이며, 앞서 기술한 바와 같이 우리나라도 매년 관련 데이터를 생산하여 OECD에 제공하고 있다.

II. SDG 4.b 지표 변화 경과 및 연계 지표 분석

1. SDG 4.b 글로벌, 주제별 지표 변화 경과 검토

2015년 SDGs가 채택된 이후 2019년까지 SDG 4.b의 지표는 한 개의 글로벌 지표와 한 개의 주제별 지표, 총 두 개로 구성되어 있었다(<표 3> 참조). SDGs의 성과를 모니터링하기 위한 SDG4 지표를 논의하고 발전시키는 것을 목적으로 한 기술협력그룹(Technical Cooperation Group, 이후 TCG)은 2016년부터 2019년까지 총 6차례(2016년에 2회, 2017년부터 매년 1회 개최) 열렸다. 이 논의에서 SDG 4.b의 2개 지표(SDG 4.b.1과 SDG 4.b.2)들은 2019년까지 유지되었지만, 2019년 8월에 개최된 제6차 회의는 TCG 투표 규칙(TCG Voting Rules)에 따라 SDG 4.b.2(수혜국에 수여된 고등교육 장학금 수)를 지표에서 삭제하는 것으로 결정하였다.

제6차 TCG 회의의 관련 자료⁴⁾인 ‘논의 및 결정 사항(Issues for Consultation and Decision)’에 의하면 SDG 4.b.2 지표(수혜국에 수여된 고등교육 장학금 수)는 ‘승인된 방법론이 없다’는 문제가 제기되었고, 따라서 이 지표에 대해 TCG가 권장사항을 제시할 것을 기대하면서 SDG 4.b.2 지표를 삭제해야 하는가를 질문하였다. 투표 결과 TCG 회원 3분의 2 이상이 ‘찬성(Yes)’으로 답하면서 SDG 4.b.2는 2020년 새롭게 공표된 SDG4 지표 목록에서 최종적으로 삭제되었다.

4) Issues for Consultation and Decision (https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2019/08/TCG6-REF-16_Decision-Booklet_20190828.pdf, 2024.10.10. 접속)

<표 3> SDG 4.b 지표 변화

2015~2019		2020~2024(현재)	
지표	내용	지표	내용
SDG 4.b.1 (글로벌 지표)	장학금 명목의 공적개발원조(ODA) 규모(학문 영역 및 분야별)	SDG 4.b.1 (글로벌 지표)	장학금 명목의 공적개발원조(ODA) 규모(학문 영역 및 분야별)
SDG 4.b.2 (주제별 지표)	수혜국에 수여된 고등교육 장학금 수	(삭제)	(삭제)

2. 연계 지표 분석

SDG 4.b는 ‘2020년까지 전 세계적으로 개발도상국, 특히 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가에서 선진국이나 기타 개발도상국의 직업훈련, ICT, 과학기술 및 공학 분야를 포함한 고등교육에 등록하도록 지원하는 장학금을 실질적으로 확대’하는 것을 목표로 한다. 목표에 ‘직업훈련, ICT, 과학기술 및 공학 분야를 포함한 고등교육’ 등록에 지원하는 장학금 확대를 명시하고 있으며, SDG 4.b가 SDG4의 세부목표(Targets)가 아닌 이행방안(Means of Implementation) 중 하나로 제시되었다는 점에서 고등교육 및 직업훈련과 관련된 목표인 SDG 4.3과 SDG 4.b의 관련성을 살펴볼 필요가 있다. 다시 말해 SDG 4.b의 이행이 SDG 4.3 달성에 직접적인 영향을 미칠 수 있으므로 SDG 4.3의 지표와의 관계성을 살펴보고자 한다.

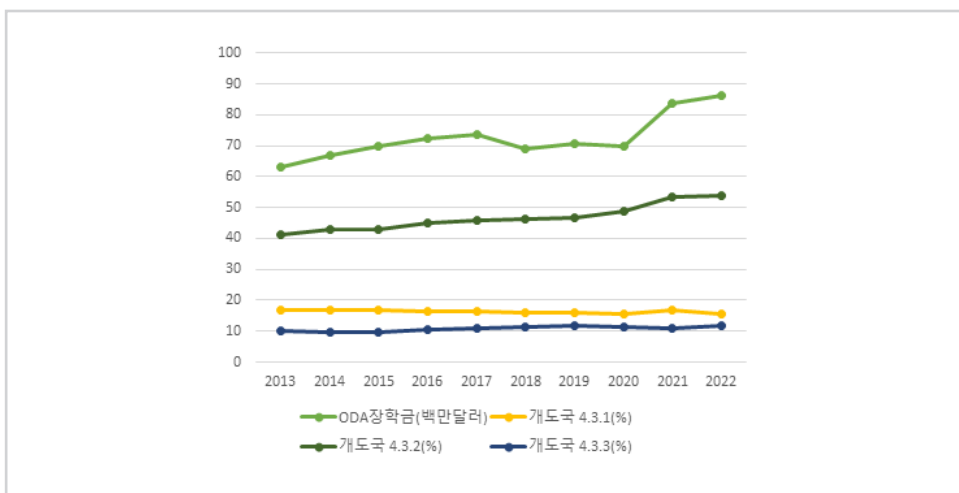
SDG 4.3은 ‘2030년까지 모든 여성과 남성에게 적정비용의 양질의 기술교육, 직업교육 및 대학을 포함한 고등교육에 대한 평등한 접근을 보장한다’이다. 이 세부목표에 대한 지표로는 글로벌 지표 1개(SDG 4.3.1)와 주제별 지표 2개(SDG 4.3.2, SDG 4.3.3)가 설정되어 있다. <표 4>와 같이 SDG 4.3의 글로벌 지표인 SDG 4.3.1은 ‘형식 및 비형식 교육·훈련 참여율’이며, 주제별 지표인 SDG 4.3.2는 ‘고등교육 총 등록률’, SDG 4.3.3은 ‘15-24세의 기술·직업프로그램 참여율’이다.

<표 4> SDG 4.3 지표

지표	내용
SDG 4.3.1 (글로벌 지표)	청년과 성인의 지난 12개월동안 형식 및 비형식 교육·훈련 참여율(성별 구분)
SDG 4.3.2 (주제별 지표)	고등교육 총 등록률(성별 구분)
SDG 4.3.3 (주제별 지표)	15-24세의 기술·직업프로그램 참여율(성별 구분)

SDG 4.3의 지표와 SDG 4.b의 지표를 연계하기 위해서는 우리나라가 장학금 명목으로 지출한 ODA 재원을 통해 개발도상국 청년과 성인이 지난 1년 간 교육 및 훈련에 얼마나 참여하였는지(SDG 4.3.1), 고등교육에 등록 기회를 얼마나 가졌는지(SDG 4.3.2), 기술·직업프로그램에 얼마나 참여하였는지(SDG 4.3.3)를 조사해야 할 것이다. 하지만 현재 우리나라가 보고한 공적개발원조(ODA) 데이터를 통해서서는 이러한 세부 사항을 파악할 수가 없다. 예를 들어, 수원국의 고등교육을 지원하는 프로젝트 사업의 세부 내용으로 현지 대학에 지원하는 장학금이 포함되어 있다고 하더라도 이 사업의 지출액은 ‘프로젝트 원조’사업으로 계산될 뿐이며 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’사업으로 계산되지는 않고 있다. 따라서 우리나라가 지원하는 장학금 형태의 ODA 지출액(SDG 4.b)이 실질적으로 개발도상국의 기술교육, 직업교육, 고등교육의 기회 확대(SDG 4.3)에 어떻게 기여하고 있는가를 직접적으로 파악하는 것은 불가능하다. 다만 우리나라가 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’에 지출하는 ODA 금액을 확대해 나가고 있는지, 그리고 개발도상국이 어떻게 SDG 4.3을 이행해 나가고 있는지를 연계하여 살펴봄으로써 간접적으로나마 SDG 4.b의 이행 성과를 파악할 수 있을 것이다.

[그림 1] 우리나라 ODA 장학금 및 개도국의 SDG 4.3 달성 정도



출처: 통계청 한국의 SDGs 데이터 플랫폼 (<https://kostat-sdg-kor.github.io/sdg-indicators/4-b-1/>; 2024. 10. 05 접속)의 SDG 4.b.1의 데이터(2010~2022년)와 OECD CRS 데이터(<https://data-explorer.oecd.org/>, 2024. 10. 22. 접속)를 분석하여 저자 작성

[그림 1]은 2013년부터 2022년까지 우리나라가 장학금 형태로 지원한 ODA 지출액 추이와 개발도상국의 SDG 4.3 이행 수준을 나타낸다. 우리나라는 비교적 지속적으로 장학금의 형태로 지원하는 ODA 지출액을 늘려가고 있는 추세이다. 특히 2020년(69.7백만 달러)에 비해 2021년(83.7백만 달러)에는 개발도상국 유학생과 연수생 대상 장학금 지원액이 크게 늘었으며, 이러한 추세는 2022년(86.1백만 달러)에도 지속되고 있다. 이와 함께 전 세계 개발도상국의 SDG 4.3 이행

정도를 분석한 결과, SDG 4.3.2 지표(고등교육 총 등록률)는 장학금 형태의 ODA 지출액 추이와 비슷하게 점차 증가하는 경향성을 보였다. 전 세계 공여국의 ODA 장학금 지출액이 같은 양상으로 증가하는 경향성을 보이고 있음⁵⁾을 고려할 때, SDG 4.b(개발도상국 고등교육 접근성 제고를 위한 장학금 확대)의 이행이 개발도상국의 SDG 4.3 이행에 긍정적인 영향을 준다고 볼 수 있다. 한편, 2013년부터 2022년까지 약 10년간 SDG 4.3.1(형식 및 비형식 교육·훈련 참여율)은 약 16%, SDG 4.3.3(기술·직업프로그램 참여율)은 약 11%의 참여율을 지속적으로 보이는 것으로 나타나 SDG 4.b의 이행과 크게 관련이 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 SDG 4.3.2(고등교육 등록률)가 SDG 4.b.1과 직접적으로 연계되어 있음을 뜻하며, SDG 4.b의 이행이 개발도상국의 SDG 4.3 달성에 중요한 이행 방안으로 기능할 수 있다는 것을 시사한다.

III. SDG4 국내 이행 촉진을 위한 SDG 4.b 지표 종합 검토

1. SDG 4.b.1 국내 이행 현황

1) ODA 장학금 지원 현황

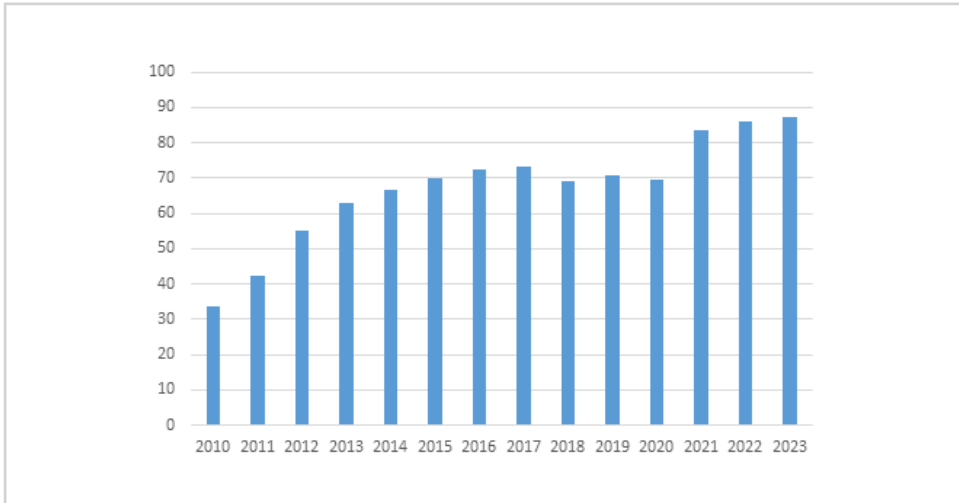
SDG 4.b.1는 글로벌지표에 해당되므로 SDG 4.b.1의 국내 이행 현황을 살펴보기 위해 통계청 통계개발원에서 운영하는 ‘한국의 SDG 데이터 플랫폼’의 자료를 분석하였다. 통계청 통계개발원은 2021년부터 ‘한국의 SDG 이행 보고서’를 매년 발간하고 있으며, 이 보고서는 글로벌 지표를 중심으로 우리나라가 SDGs 17개 목표를 어떻게 이행하고 있는지를 모니터링한다. 글로벌 지표인 SDG 4.b.1는 ‘학문 영역 및 분야별 장학금 명목의 공적개발원조(ODA) 규모’로 설정되어 있는데, 우리나라의 경우 이에 직접적으로 대응하는 통계가 없어 그 대안으로 ODA 통계 중 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’ 금액을 보고하고 있는 상황이다.⁶⁾ 즉, SDG 4.b.1는 지표에 정확하게 대응하는 국내 및 국제기구 데이터가 없어 국내에서 생산한 유사 데이터를 사용하는 ‘3유형(국내유사통계)’에 해당한다.⁷⁾

5) 2014년부터 2022년까지 전 세계 공여국의 ODA 장학금 지출액은 점점 증가하고 있음(본 장의 [그림 11] 참조)

6) 한국의 SDG 데이터 플랫폼의 SDG 4.b.1 설명 참조 (<https://kostat-sdg-kor.github.io/sdg-indicators/4-b-1/>; 2024. 09. 30 접속)

7) 지표에 대응하는 명확한 국내통계가 있는 경우 1유형, 국내 통계가 없지만 국제기구에서 추정된 우리나라 통계가 있는 경우(국제기구 통계) 2유형, 지표와 유사한 국내통계가 있는 경우 3유형으로 구분함. (<https://kostat-sdg-kor.github.io/sdg-indicators/data-standard/> 설명 참조; 2024. 09. 30 접속)

[그림 2] 우리나라 ODA 개도국 유학생 및 연수생 지원 추이 (2010-2023, 백만 달러)



출처: 통계청 한국의 SDGs 데이터 플랫폼 (<https://kostat-sdg-kor.github.io/sdg-indicators/4-b-1/>; 2024. 10. 05 접속)의 SDG 4.b.1의 데이터(2010-2022년)와 ODA 코리아 (<https://www.odakorea.go.kr/statistic/main?type=Stats#/tileLayout>; 2024. 09. 30 접속)의 공적개발원조(ODA) 데이터 중 2023년 '개도국 유학생 및 연수생 지원' 데이터를 추출 후 결합하여 저자 작성.

[그림 2]는 2010년부터 2023년까지 보고된 우리나라 공적개발원조(ODA) 통계 자료 중 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’에 지출된 금액을 나타낸다. 우리나라는 2010년 약 3,300만 달러였던 금액이 2023년 약 8,700만 달러로 증가하여 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’에 사용한 지출액이 2.5배 이상 늘어났다. SDGs 출범 이후인 2016년부터 SDG 4.b의 달성 기한인 2020년까지의 통계를 살펴보면 2016년에 약 7,200만 달러, 2017년에는 약 7,300만 달러로 조금씩 증가하다가 2018년부터 2020년까지 약 7,000만 달러 또는 그 이하로 감소하였다. 이는 우리나라가 ‘2020년까지 (중략) 장학금을 실질적으로 확대한다’는 SDG 4.b의 목표를 달성하지 못했음을 보여준다. 2021년부터는 지속적으로 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’ 지출액이 큰 폭으로 증가하였다(2021년 약 8,366만 달러, 2022년 약 8,416만 달러, 2023년 약 8,722만 달러). 아직 공식적인 ODA 통계 자료가 집계되지 않았으나 2024년에 우리나라 전체 ODA 규모가 큰 폭으로 늘어난 것으로 미루어 볼 때, 이후 개발도상국에 지원하는 장학금 역시 지속적으로 확대될 것으로 기대된다. 결론적으로 우리나라는 목표 달성 기한인 2020년까지는 SDG 4.b 목표를 달성했다고 보기 어려우나, 이후 지속적으로 ODA에서 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’에 사용한 지출액이 증가하고 있으므로 SDG 4.b 목표를 충실히 이행하고 있다고 볼 수 있다. 교육부와 한국국제협력단(KOICA)은 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’사업을 추진하고 있는 대표적인 기관이다. ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’사업의 전체적인 지출액뿐만 아니라 지원국가(지역), 지원분야 등을 파악하기 위해 교육부와 한국국제협력단(KOICA)의 ODA 장학금 지원 현황을 보다 구체적으로 분석해 보고자 한다.

2) 교육부의 ODA 장학금 지원 현황

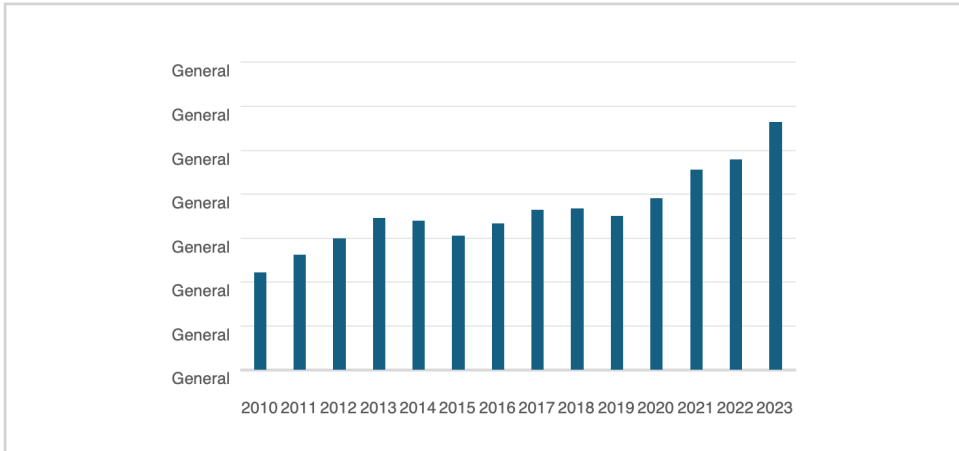
정부초청장학생사업(Global Korea Scholarship: GKS)은 교육부가 수행하는 ODA 사업 중 개발도상국 학생들에게 장학금을 지원하는 대표적인 사업이다. GKS 사업은 국제사회에서 우리나라 위상을 제고하고 국가 간 우호 증진을 위해 외국인 학생에게 우리나라 고등교육기관에서 수학할 기회를 제공하는 사업으로 학위과정과 단기지원으로 구분되어 있다(국립국제교육원, 2024; 안해정 외, 2019). 2023년 총 GKS 예산 약 918.3억 원 중 학위과정 예산이 868.3억 원(약 94.6%)에 달하는 등(국립국제교육원, 2024) 학위과정의 예산액이 전체 GKS사업의 대부분을 차지한다. 이에 GKS 학위과정을 중심으로 교육부의 ODA 장학금 지원 현황을 살펴보고자 한다.

(1) 고등교육 ODA 장학금 지출액

우리나라 공적개발원조(ODA) 데이터 중 교육부에서 수행한 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’ 사업에서 사업 유형이 ‘전문대, 대학(원) 교육’으로 분류된 사업의 순지출액을 살펴보았다.⁸⁾ 가용한 데이터가 있는 2010년부터 2023년까지 교육부가 공적개발원조(ODA)로 개발도상국 유학생의 ‘전문대, 대학(원) 교육’을 위해 지출한 액수는 [그림 3]과 같다. [그림 3]에서 알 수 있듯 우리나라는 2010년부터 2023년까지 개발도상국 유학생 지원을 지속적으로 확대하고 있다. SDGs가 출범한 2015년(약 3,060만 달러) 이래로 2018년(약 3,680만 달러)까지 지속적으로 지출액을 늘려오다가 2019년에 약 3,500만 달러로 소폭 감소하였다. 하지만 2020년부터 약 3,910만 달러로 다시 지출액이 증가하기 시작한 이후 지속적으로 늘어나 2023년에는 약 5,640만 달러로 지출액이 크게 증가하였다.

8) ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’ 사업이 GKS 사업만을 포함하는 것은 아니며, GKS 사업도 학위과정과 단기지원으로 구분되는 바, ODA 데이터에서 교육부의 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’ 사업 중 ‘전문대, 대학(원) 교육’으로 분류된 순지출액이 GKS 중 ‘학위과정’에 쓰인 지출액과 같다고 볼 수는 없음. 하지만 가용한 데이터 중 가장 유사한 데이터를 분석하였음을 밝힘.

[그림 3] 교육부의 고등교육 ODA 장학금 지출액 (백만 달러)

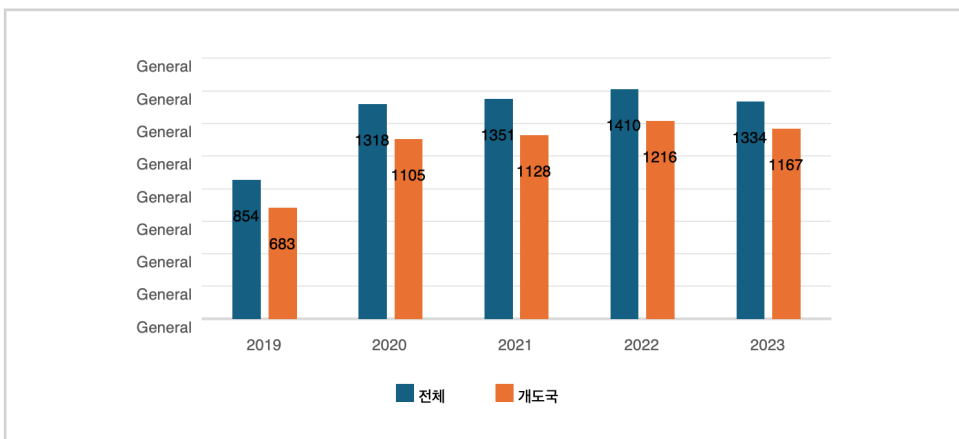


출처: ODA 코리아 (<https://www.odakorea.go.kr/statistic/main?type=Stats#/tileLayout>; 2024. 09. 30 접속)의
공적개발원조(ODA) 데이터를 분석하여 저자 작성.

(2) 지원 국가

2019년부터 2023년까지 우리나라 정부초청장학생(GKS) 프로그램의 연도별 장학생 수는 [그림 4]와 같다. 2019년 총 854명이던 GKS 장학생 수는 2020년에 1,318명으로 급격하게 증가하였고, 이후 2021년 1,351명, 2022년 1,410명으로 2년간 조금씩 증가하였다가 2023년에는 1,334명으로 다소 감소했다. 2019년부터 2023년까지 GKS 장학생 중 OECD DAC에서 정한 수혜국(개발도상국) 출신 장학생 수도 2019년(683명) 대비 2020년(1,105명)에 비약적으로 증가한 후, 2022년(1,216명)까지 지속적으로 증가하다가 2023년(1,167명)에 다소 감소하였다.

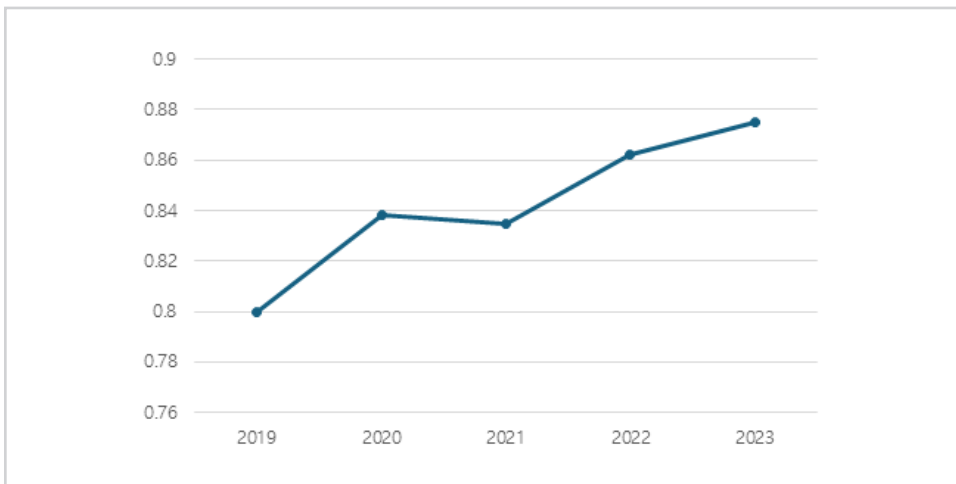
[그림 4] 정부초청장학생 수(2019-2023)



출처: 교육부 국립국제교육원에서 제공하는 정부초청장학생 국가연도별 현황 자료 (<https://www.data.go.kr/data/15067905/fileData.do?recommendDataYn=Y>; 2024. 9. 30 접속)를 분석하여 저자 작성.

2019년부터 2023년까지 전체 정부초청 장학생 중 개발도상국 출신 장학생의 비율은 2019년 80.0%, 2020년 83.8%, 2021년 83.5%, 2022년 86.2%, 2023년 87.5%로 2021년을 제외하고는 매년 증가하는 것으로 나타났다([그림 5] 참조). 정부초청장학생 국가·연도별 현황 자료에서 제공하는 2018년까지 누적 장학생(8,890명) 중 개발도상국 출신 장학생(6,632명)은 74.6%를 차지하였다. 이와 같이 우리나라 정부초청장학생 중 개발도상국 출신 장학생 비율이 최근 지속적으로 증가하고 있다는 것은 우리 정부가 SDG 4.b를 충실히 이행하기 위해 많은 노력을 하고 있음을 시사한다.

[그림 5] 개발도상국 출신 정부초청장학생 비율 추이(2019-2023)



출처: 교육부 국립국제교육원에서 제공하는 정부초청장학생 국가·연도별 현황 자료 (<https://www.data.go.kr/data/15067905/fileData.do?recommendDataYn=Y>; 2024. 9. 30 접속)를 분석하여 저자 작성.

하지만 개발도상국 출신 정부초청장학생의 국가별 현황을 보다 자세히 살펴보면, 최빈국보다는 중저소득국(볼리비아, 가나, 이집트, 인도 등 2022년 기준 1인당 GNI \$1,136~\$4,465인 국가) 또는 중상소득국(아르헨티나, 중국, 인도네시아, 나미비아 등 2022년 기준 1인당 GNI \$4,466~\$13,845인 국가) 출신의 장학생 비율이 높은 것으로 나타났다. <표 5>에서와 같이 OECD DAC에서 발표한 2024-2025년 ODA 수원국 중 최빈국에 속하는 국가 출신의 우리나라 정부초청 장학생 비율은 약 20%로 중저소득국(약 43%)과 중상소득국(약 37%)에 비해 낮았다. 즉, 개발도상국 출신 정부초청장학생 비율은 점점 증가하는 추세이나 그중 대부분(약 80%)을 여전히 중저소득국이나 중상소득국 출신 장학생이 차지하였다.

<표 5> 개발도상국 출신 정부초청장학생 현황(국가 소득수준별, 명)

연도	최빈국(%)	중저소득국(%)	중상소득국(%)	개도국 장학생 수 합계(%)
2019	165(24.2)	269(39.4)	249(36.5)	683(100)
2020	218(19.7)	463(41.9)	424(38.4)	1105(100)
2021	209(18.5)	487(43.2)	432(38.3)	1128(100)
2022	252(20.7)	536(44.1)	428(35.2)	1216(100)
2023	234(20.1)	508(43.5)	425(36.4)	1167(100)

출처: 교육부 국립국제교육원에서 제공하는 정부초청장학생 국가·연도별 현황 자료 (<https://www.data.go.kr/data/15067905/fileData.do?recommendDataYn=Y>; 2024. 9. 30 접속)를 분석하여 저자 작성.

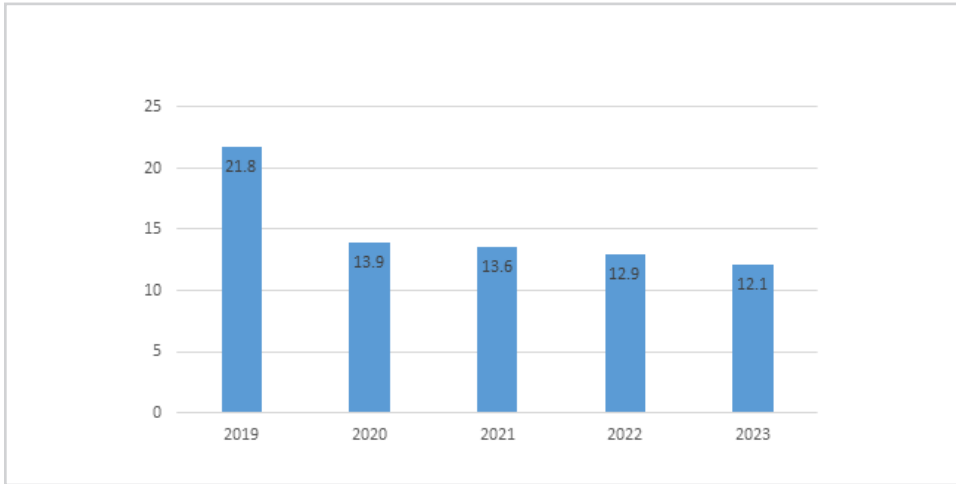
또한, <표 6>에서 알 수 있듯이 아프리카 국가 출신의 정부초청장학생 비율은 점점 감소하는 추세이다. 2019년 개발도상국 중 아프리카 국가 출신 장학생은 약 22%였으나, 2020년에 약 14%로 급격하게 감소한 이후 2023년에는 약 12%로 나타나 지속적으로 감소하는 경향을 보였다 ([그림 6] 참조).

<표 6> 개발도상국 출신 정부초청장학생 현황(아프리카 vs. 비아프리카 국가)

연도	아프리카 국가 출신 장학생 수(%)	비아프리카 국가 출신 장학생 수(%)	개도국 장학생 수 합계(%)
2019	149(21.8)	534(78.2)	683(100)
2020	154(13.9)	951(86.1)	1105(100)
2021	153(13.6)	975(86.4)	1128(100)
2022	157(12.9)	1059(87.1)	1216(100)
2023	141(12.1)	1026(87.9)	1167(100)

출처: 교육부 국립국제교육원에서 제공하는 정부초청장학생 국가·연도별 현황 자료 (<https://www.data.go.kr/data/15067905/fileData.do?recommendDataYn=Y>; 2024. 9. 30 접속)를 분석하여 저자 작성.

[그림 6] 개발도상국 중 아프리카 국가 출신 장학생 비율 (%)



출처: 교육부 국립국제교육원에서 제공하는 정부초청장학생 국가-연도별 현황 자료 (<https://www.data.go.kr/data/15067905/fileData.do?recommendDataYn=Y>; 2024. 9. 30 접속)를 분석하여 저자 작성.

3) 한국국제협력단(KOICA) ODA 장학금 지원 현황

한국국제협력단(KOICA)이 추진하고 있는 글로벌 연수사업은 ‘씨앗(CIAT: Capacity Improvement & Advancement for Tomorrow)’이라는 이름으로 불린다. 씨앗(CIAT)은 개발도상국의 경제사회발전을 이끌어갈 인재를 양성하기 위해 공무원, 기술자, 연구원, 정책결정자 등 개발도상국의 고급 인력 양성을 위한 연수 사업으로서 박사 및 석사 학위를 수여하는 학위수여 연수와 학위를 수여하지 않는 일반연수 프로그램으로 구성되어 있다.⁹⁾ 하지만 KOICA의 연수사업에 대한 통계자료를 얻을 수 있는 우리나라 ‘공적개발원조(ODA 데이터)’와 ‘KOICA의 대외무상원조실적 통계’에서는 학위수여 연수 프로그램과 일반연수 프로그램의 통계가 분리되어 있지 않다. 따라서 여기에서는 KOICA에서 발간한 연도별 ‘KOICA의 대외무상원조실적 통계’ 자료를 사용하여 분석하고자 한다.

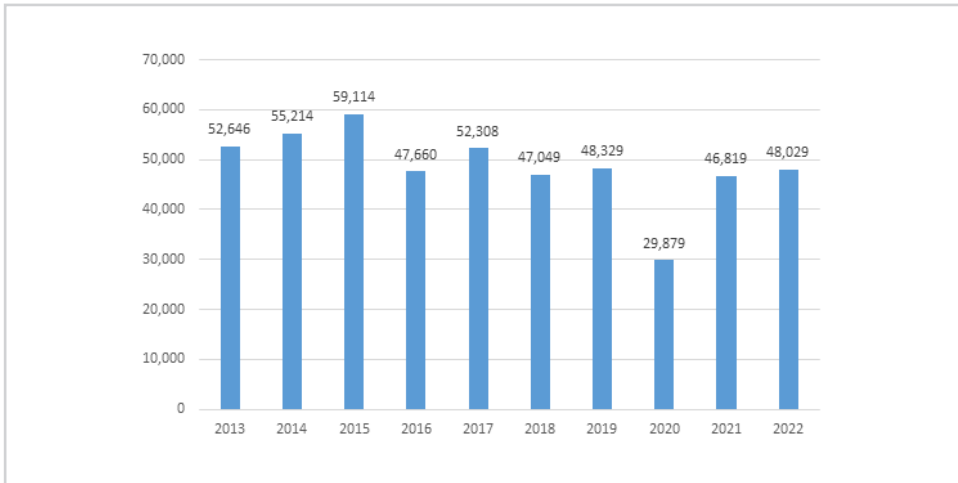
(1) 연수생초청사업 지출액

한국국제협력단(KOICA)에서 수행한 개발협력 사업 중 사업 유형이 ‘연수생초청사업’으로 분류된 사업의 지출액을 살펴보았다. 2013년부터 2022년까지 한국국제협력단이 무상원조로 개발도

9) KOICA 홈페이지(https://www.koica.go.kr/koica_kr/943/subview.do, 2024. 10. 30 접속) 참조.

상국 유학생과 연수생을 위해 지출한 액수는 [그림 7]과 같다. [그림 7]에서 알 수 있듯이 KOICA의 연수생초청사업 지출액은 2013년부터 2015년까지 점차 증가하다가 2016년에는 2015년에 비해 약 120억 원 가량 감소했다. 이후 증감을 반복하다가 코로나19 팬데믹이 본격적으로 시작된 2020년에는 2019년보다 약 200억 원 가량 큰 폭으로 감소한 후 2021년과 2022년까지 약 480억 원으로 지출액이 다시 크게 증가하였다.

[그림 7] KOICA 연수생초청사업 지출액 (백만 원)



출처: KOICA 대외무상원조실적통계 (<https://www.oda.go.kr/opo/nostat/opoNstatStarSarList.do>; 2024. 10. 30 접속)를 참조하여 저자 작성.

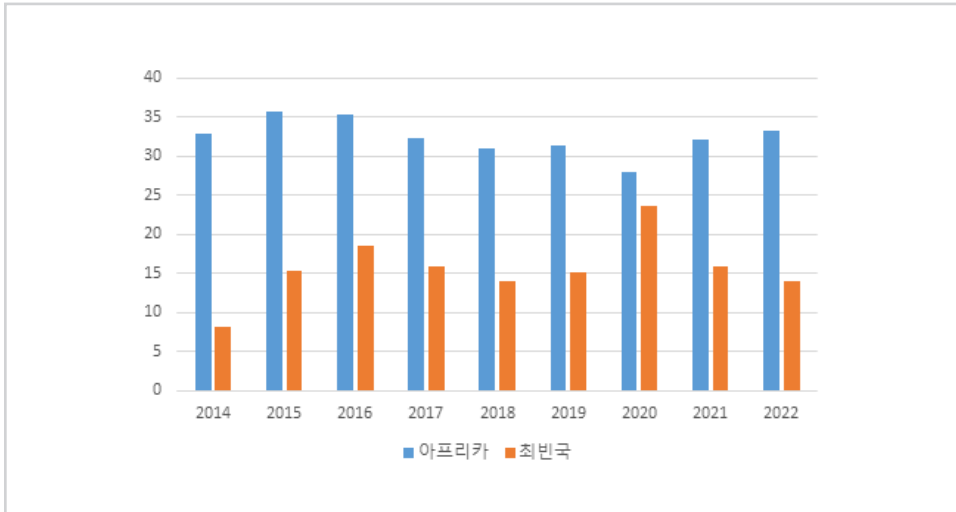
(2) 아프리카 지역 및 최빈국 지원 현황

SDG 4.b는 ‘최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가’ 등 그동안 ODA 장학금으로부터 소외되었던 국가에 대한 장학금 지원 확대를 강조한다. KOICA의 대외무상원조실적통계는 연수생초청사업의 지역별 지원 현황을 제공하고 있으므로 SDG 4.b에서 지원 대상으로 강조하고 있는 아프리카 국가에 대한 연수생초청사업의 지원 현황을 살펴보았다. KOICA 연수생초청사업에서 아프리카 지역에 지원한 지출액의 비율은 [그림 8]과 같다. 연수생초청사업에서 아프리카 지역이 차지하는 비중은 약 30% 내외로, 아프리카는 아시아·태평양 지역과 함께 KOICA가 지원하는 연수생초청사업의 주요 대상이다. 아프리카 지역의 비중은 2016년(35.3%) 이후 2020년(27.9%)까지 점차 감소하였다가 2021년(32.1%)과 2022년(33.3%)에는 2년 연속 증가하였다.

우리나라 공적개발원조(ODA) 데이터에는 각 사업별 지원국가가 명시되어 있다. KOICA 연수생초청사업에서 OECD DAC가 정한 ‘최빈국’에 지원한 지출액의 비중은 약 15% 내외로 나타났다. 최빈국에 대한 지원 비중은 2016년(18.5%)부터 2018년(13.9%)까지 점차 감소하다가 2019년(15.1%)에 약간 증가하였고, 2020년(23.5%)에 급격하게 증가한 후 2021년과 2022년에 다

시 감소하는 경향을 보였다. 이처럼 아프리카 지역의 지출액이 2020년까지 점차 감소했고, 최빈국에 대한 지출액이 2019년까지 점차 감소했다는 점에서 KOICA 연수생초청사업을 통해 SDG 4.b가 성공적으로 이행되고 있다고 보기에는 다소 부족함이 있다.

[그림 8] KOICA 연수생초청사업 중 아프리카 및 최빈국 지출액 비율 (%)



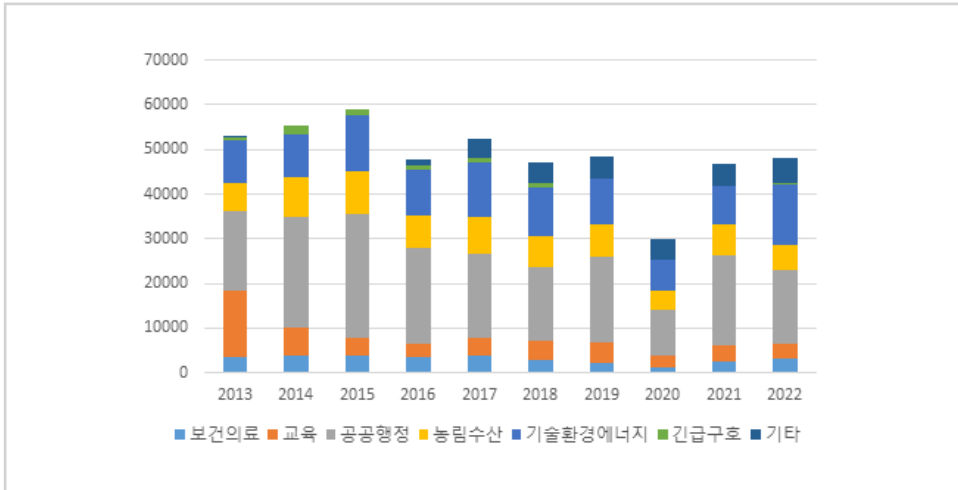
출처: KOICA 대외무상원조실적통계(<https://www.oda.go.kr/opo/nnstat/opoNstatStarSarList.do>; 2024. 10. 30 접속)와 ODA 코리아 (<https://www.odakorea.go.kr/statistic/main?type=Stats#/tileLayout>; 2024. 09. 30 접속)의 공개개발원조(ODA) 데이터를 참조하여 저자 작성.

(3) 분야별 지원 현황

‘KOICA의 대외무상원조실적 통계’는 지원 유형별로 분야별 지원 현황을 제공하고 있다. ‘연수생초청사업’에서 분야별 지원 현황을 분석해보면 [그림 9]와 같다. [그림 9]에서와 같이 ‘공공행정’ 분야가 KOICA의 연수생초청사업에서 가장 큰 비중을 차지하였으며(34-47%), ‘기술환경에너지’ 분야가 그 뒤를 이었다(18-28%). 공공행정 분야가 KOICA 연수생초청사업에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 본 사업의 대상이 대부분 개발도상국의 공무원이기 때문이라고 볼 수 있다.

분야별 지원 현황 데이터에서 SDG 4.b에서 강조하고 있는 ICT, 과학기술, 공학 분야에 대한 지원이 어느 정도 이루어졌는지 파악할 수는 없다. 하지만 ICT, 과학기술, 공학 분야와 가장 가까워 보이는 ‘기술환경에너지’ 분야에 대한 지원이 비교적 많이 이루어지고 있다는 점은 고무적이다. 또한 ‘보건의료’나 ‘교육’ 분야에서 ICT를 활용한 교육 내용이 통상으로 다루어지고 있다는 점에서 ‘기술환경에너지’이외의 다른 분야에서도 ICT나 과학기술과 관련이 있는 지원이 이루어지고 있을 가능성이 높다. 다만 앞서 살펴본 교육부의 정부초청장학생사업과 마찬가지로 KOICA의 연수생초청사업도 연수(교육) 내용에 대한 정보가 제한적이므로 추후에는 연수생의 전공 분야 또는 연수 내용별로 분류된 보다 구체적인 데이터를 제공할 필요가 있다.

[그림 9] KOICA 연수생초청사업의 분야별 지원 현황 (백만 원)



출처: KOICA 대외무상원조실적통계(<https://www.oda.go.kr/opo/nnstat/opoNstatStarSarList.do>; 2024. 10. 30 접속)를 참조하여 저자 작성.

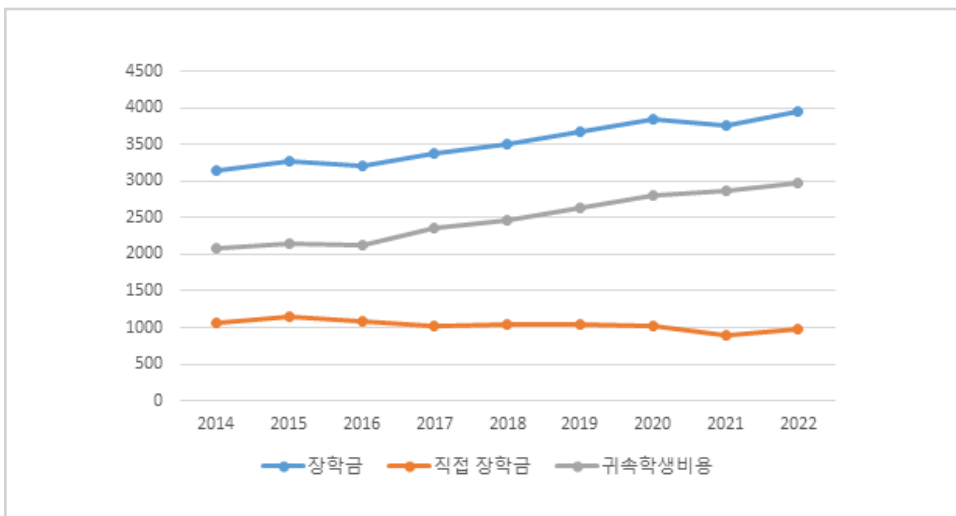
위와 같은 결과를 통해 우리나라는 지금까지 개발도상국의 고등교육 기회 확대를 위해 ODA 장학금 규모를 확대해 나가고 있으며, 개발도상국 출신의 정부초청장학생 비율을 점차 늘려 나가는 등 많은 노력을 하고 있음을 확인하였다. 하지만 ‘최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가’ 등 그동안 국제사회로부터 고등교육 장학금 혜택을 상대적으로 적게 받은 국가들에 실질적으로 장학금을 확대할 것을 강조하는 SDG 4.b를 성공적으로 달성했다고 보기에는 부족함이 있다. SDG 4.b의 성공적 이행을 위해서는 향후 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가 학생들의 고등교육 접근성을 높일 수 있도록 이들 국가 학생들을 대상으로 실질적인 장학금 혜택이 확대되어야 할 것이다. 또한 ‘정부초청장학생사업’이나 ‘연수생초청사업’ 등 ODA 장학금 사업의 혜택을 받는 유학생 또는 연수생의 전공 분야에 대한 정보가 제한적이어서 SDG 4.b에서 강조하고 있는 ICT, 과학기술, 및 공학분야에 대한 장학금 지원이 어느 정도 확대되었는지 파악하기 어려운 상황이다. 추후 개발도상국 장학생의 전공 분야에 대한 데이터를 구축하여 SDG 4.b의 이행 정도를 보다 세밀하게 모니터링할 필요가 있다.

2. SDG 4.b.1 글로벌 이행 현황

SDG 4.b의 글로벌 이행 현황은 두 가지 측면에서 검토해 볼 필요가 있다. 첫째는 전 세계 공여국들이 ODA의 장학금 규모를 얼마나 확대하였는가이며, 둘째는 수원국들이 개발도상국 대상 ODA를 통해 받은 장학금이 얼마나 증가하였는가이다.

먼저, 공여국의 ODA 장학금 규모를 파악하기 위해 대표적인 공적개발원조 공여국들의 협의체인 OECD 개발원조위원회(Development Assistance Committee: DAC) 회원국의 ODA 장학금 규모를 살펴보았다. 2014년부터 2022년까지 OECD DAC 회원국의 ODA 장학금 지출액을 살펴보면 [그림 10]과 같다. 장학금 총액은 직접장학금(학비 등 직접적인 재정 지원)과 귀속학생비용(유학생 관리비용 등 간접적인 지원비)으로 구성되어 있는데, ODA 장학금 총액은 SDGs를 이행하기 시작한 2016년부터 SDG 4.b의 목표 달성 기한인 2020년까지 꾸준히 증가했다. 2014년 3,146백만 달러였던 ODA 장학금은 2022년 3,949백만 달러로 8억 달러 이상 증가하였다. 특이한 것은 직접장학금 규모는 거의 변화가 없거나 2021년에는 오히려 감소한 반면, 귀속학생비용이 2015년 이후 매년 증가하고 있다는 점이다.

[그림 10] 2014-2022 OECD DAC 회원국의 ODA 장학금 규모 (백만 달러)

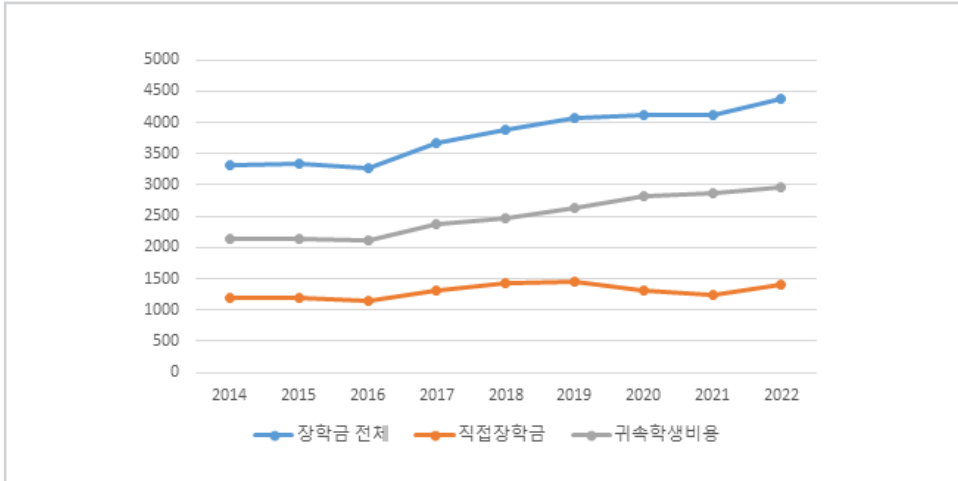


출처: OECD CRS 데이터(<https://data-explorer.oecd.org/>, 2024. 10. 22. 접속)를 분석하여 저자 작성.

과거에는 OECD DAC 회원국 중심으로 국제개발협력이 이루어졌으나 최근 들어 아랍국가, BRICS(브라질, 러시아, 인도, 중국, 남아프리카공화국), 유럽의 EU 회원국 등 신흥공여국으로 분류되는 국가들도 개발협력 지원을 활발하게 하고 있는 상황이다. OECD CRS 데이터에서는 이러한 신흥 공여국을 포함하여 비DAC 회원국의 ODA 실적도 제공하는데, [그림 11]는 이러한 비DAC 공여국의 ODA 장학금을 모두 포함한 전체 공여국의 ODA 장학금 규모를 보여준다. 전체 ODA 장학금의 경향성은 OECD DAC 회원국의 ODA 장학금과 크게 다르지 않다. 직접장학금과 귀속학생비용을 모두 합한 전체 장학금 규모는 2016년부터 2020년까지 지속적으로 증가하였으며, 귀속학생비용도 꾸준히 늘어나고 있다. 2014년 3,318백만 달러였던 ODA 장학금이 2022년에는 4,379백만 달러로 10억 달러 이상 증가하였다. 직접장학금은 2016년부터 2019년까지 지속

적으로 증가하다가 2020년과 2021년에는 감소하였으나 2022년에 다시 증가하여 2019년과 비슷한 수준을 보였다.

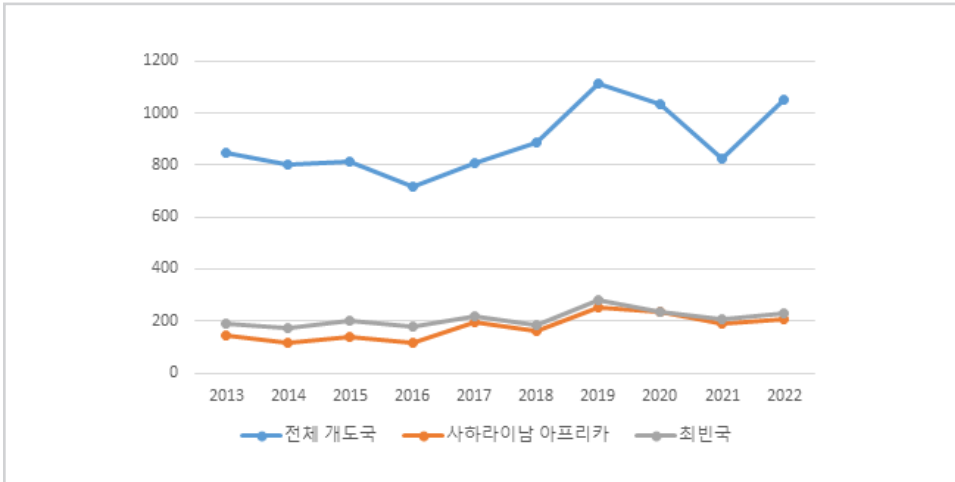
[그림 11] 2014-2022 전체 공여국의 ODA 장학금 규모 (백만 달러)



출처: OECD CRS 데이터(<https://data-explorer.oecd.org/>, 2024. 10. 22. 접속)를 분석하여 저자 작성.

다음으로 UIS가 취합한 개발도상국의 ODA 장학금 규모를 살펴보면 [그림 12]와 같다. 앞에서 살펴본 공여국의 ODA 장학금과 금액에서 많은 차이가 나지만, 2016년부터 2019년까지 지속적으로 ODA 장학금 규모가 증가하는 경향성은 비슷하다. 공여국 ODA 장학금과의 큰 차이는 공여국 자료에서는 2022년까지 장학금이 지속적으로 증가한 반면, 개발도상국 자료에서는 2020년과 2021년의 2년 동안 장학금 규모가 계속 큰 폭으로 감소한 부분이다. 이처럼 공여국이 보고한 ODA 장학금 규모와 수원국인 개발도상국이 보고한 ODA 장학금 규모에 차이가 나는 것을 보면, 수원국에서 각 개별 학생에게 전달하거나 민간 기관을 통해 제공하는 장학금을 세세하게 파악하기가 어렵다는 것을 알 수 있다. 또한, 공여국이 보고한 ODA 장학금에서 귀속학생비용의 비중이 높은 것도 수원국과 공여국 간 ODA 장학금 규모에 차이가 나는 이유라고 볼 수 있다.

[그림 12] 2013-2022 개발도상국의 ODA 장학금 규모 (백만 달러)



출처: UIS 데이터베이스에서 제공하는 SDG4 지표 데이터(<https://sdg4-data.uis.unesco.org/>, 2024. 10. 22. 접속)를 분석하여 저자 작성.

SDG 4.b에서 강조하고 있는 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가의 ODA 장학금 규모를 살펴보면 [그림 12]와 같이 아프리카 국가와 최빈국 모두 비슷한 경향을 보였다. 이는 분석 대상인 사하라 이남 아프리카의 49개 국가 중 32개국(65.3%)이 최빈국에 속해 있기 때문이다. SDGs 출범 이후 SDG 4.b의 달성 기한인 2020년까지 사하라 이남 아프리카 국가들의 ODA 장학금은 평균 192백만 달러였으며, 2019년에는 251백만 달러로 2018년(162백만 달러)에 비해 크게 증가한 것으로 보고되었다. 같은 기간 최빈국의 ODA 장학금은 평균적으로 약 220백만 달러였으며, 아프리카 국가와 마찬가지로 같은 기간 중 2019년의 장학금 액수(280백만 달러)가 가장 컸다.

이상의 결과를 통해 공여국들은 SDG 4.b의 이행을 위해 많은 노력을 하고 있으며, SDG 4.b 목표를 어느 정도 달성했다고 볼 수 있다. SDGs의 다른 목표들과는 달리 목표 달성 기한이 2020년까지였던 SDG 4.b의 경우, 2020년까지 공여국의 ODA 장학금 규모가 지속적으로 확대되었으며, 2020년 이후에도 지속적으로 확대되고 있는 추세이기 때문이다. 수원국인 개발도상국의 ODA 장학금 규모도 코로나19 팬데믹의 영향을 받은 2020년을 제외하고는 2016년부터 2019년까지 큰 폭으로 증가하였다. 다만, 여전히 ODA 장학금의 75% 이상이 중간소득 국가에 지급되고 있으며 저소득 국가에는 11% 가량만 지급된 것으로 보고되고 있어(UNESCO, 2023), SDG 4.b를 완벽하게 달성하였다고 보기는 어렵다. 또한, 지표에 명시되어 있는 ‘학문 영역 및 분야별’ ODA 장학금은 가용 데이터가 없어 파악이 불가능한 상황이다. 추후 ‘학문 영역 및 분야별’로 구분 가능한 데이터 생산을 위해 국제사회가 노력해야 할 것이다.

IV. 향후 과제 및 소결

1. 향후 과제

앞서 살펴보았듯이 우리나라는 SDG 4.b 이행을 위한 국제사회의 노력에 발맞춰 ODA 장학금 규모를 지속적으로 확대하는 노력을 기울이고 있다. 하지만 우리나라는 SDG 4.b.1(학문 영역 및 분야별 장학금 명목의 공적개발원조(ODA) 규모)에 직접적으로 대응하는 통계가 없어 그 대안으로 ODA 통계 중 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’ 금액을 보고하고 있으므로 SDG 4.b의 글로벌 지표인 SDG 4.b.1을 정확하게 모니터링하는 것이 어려운 상황이다. 또한, SDG 4.b의 달성 기한인 2020년까지 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’ 금액을 살펴본 결과, 2017년까지는 지출액이 증가하였지만 2018년에서 2020년 사이에는 증감을 반복하고 있어 SDG 4.b를 성공적으로 이행했다고 보기 어렵다. 다만 2020년 이후 지속적으로 ODA 장학금 규모를 늘려가고 있으며, 아직 통계 자료로 취합되지는 않았으나 우리나라의 2024년 ODA 총 규모가 6조 2,629억 원으로 2023년(4조 7,771억 원) 대비 1조 4,858억 원 증가(31.1%)하였으므로 향후 장학금의 규모는 더욱 확대될 것으로 기대된다. SDG 4.b에서 명시하고 있는 목표 달성 기한(2020년)은 이미 지났지만 SDG4의 이행을 위한 노력은 2030년까지 이어질 것이므로 SDG 4.b의 성공적인 이행을 위한 향후 과제를 제시하고자 한다.

SDG 4.b의 이행 정도를 제대로 모니터링하기 위해서는 먼저 지표에 맞는 데이터를 확보해야 한다. 앞에서 언급하였듯 현재 우리나라는 SDG 4.b.1(학문 영역 및 분야별 장학금 명목의 공적개발원조(ODA) 규모)에 해당하는 통계를 생산하지 않고 있다. 우선 장학금 명목으로 지원되고 있는 공적개발원조(ODA)의 규모를 명확하게 파악할 필요가 있다. 현재 지표값으로 대체되고 있는 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’ 지출액은 장학금 명목으로 지원되고 있는 ODA 규모 전체를 나타낸다고 볼 수 없다. 프로젝트 사업이나 기타 기술협력 사업 등 다른 유형의 사업에서도 장학금의 명목으로 지원되고 있는 지출액이 있기 때문이다. 따라서 실질적인 ODA 장학금 규모를 정확하게 파악하기 위해서는 다른 유형의 사업 내에 포함되어 있는 장학금의 지출액도 조사하고 이를 취합할 필요가 있다.

더불어 글로벌 지표인 SDG 4.b.1에 명시되어 있는 대로 학문 영역 및 분야별 장학금에 대한 데이터를 구축할 필요가 있다. 우리나라 ODA 데이터에서 대부분의 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’ 사업이 ‘사업 분야’를 명시하고 있는 점은 다행이지만, 모든 유학생 및 연수생 지원사업이 분야를 특정하고 있지는 않다. 특히 SDG 4.b의 목표는 직업훈련, ICT, 과학기술, 공학 분야를 명시하여 강조하고 있으므로, SDG 4.b의 이행을 모니터링하기 위해서는 최소한 이들 분야와 관련된 전 공별 데이터 구축이 필요하다. 현재 우리나라는 각 고등교육 기관별로 외국인 학생 현황에 대한

데이터를 생산하고 있다(한국교육개발원 외국인 학생 현황 통계¹⁰⁾ 참조). 이 데이터는 기본적으로 외국인 학생 수와 전공계열별, 연수과정, 언어 능력별, 기숙사 이용 외국인 학생 수에 대한 정보를 제공한다. 전공계열의 경우 인문사회, 자연과학, 공학, 예체능, 의학계열로 구분되어 각 전공계열별 외국인 학생 수를 파악할 수는 있지만 개발도상국 출신 외국인 학생 수나 장학금 수혜 여부 및 금액에 대한 정보가 없어 SDG 4.b.1의 지표값으로 사용하는 것은 불가능하다. 향후 ODA 데이터 개선 또는 외국인 학생 통계 개선을 통해 SDG 4.b의 이행을 정확하게 모니터링할 필요가 있다.

2. 소결

개발도상국(특히 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가)의 고등교육 접근성 제고를 위한 장학금 지원 확대를 목표로 하는 SDG 4.b 지표는 ‘공적개발원조(ODA)의 장학금 규모’라는 글로벌 지표 하나로 구성되어 있다. SDG4의 다른 세부목표들과는 달리 SDG 4.b는 이행 기한이 2020년으로 설정되어 있어 이미 목표 이행 시점이 지났으나, 우리나라를 비롯한 국제사회는 지속적으로 ODA 장학금 확대를 통해 개발도상국의 고등교육 접근성을 제고하고자 노력하고 있다. 우리나라의 SDG 4.b 이행 정도를 살펴본 결과, 2015년 이후 2017년까지는 ‘개도국 유학생 및 연수생 지원’ 지출액이 증가하였지만 2018년에서 2020년 사이에는 장학금 지출액 증감이 반복되어 달성 기한 내에 SDG 4.b를 성공적으로 이행했다고 보기에는 부족하다. 하지만 2020년 이후 최근까지 지속적으로 ODA 장학금 규모를 늘려가고 있음을 고려할 때, 결과적으로 SDG 4.b를 성공적으로 이행할 수 있을 것으로 기대된다.

하지만 SDG 4.b의 이행 정도를 보다 명확하게 파악하기 위해서는 두 가지 사항에 대한 개선이 필요하다. 첫째, 우리나라는 현재 SDG 4.b.1(학문 영역 및 분야별 장학금 명목의 공적개발원조(ODA) 규모) 지표에 맞는 통계를 생산하지 못하고 있으므로 우선 장학금 명목으로 지원되고 있는 정확한 ODA 규모에 대한 데이터를 확보할 필요가 있다. 둘째, SDG 4.b.1는 단순한 ‘ODA 장학금 규모’가 아니라 ‘학문 영역 및 분야별 장학금 규모’를 파악할 것을 강조하고 있으므로, 학문 영역 및 분야별 장학금에 대한 데이터 구축도 필요하다.

10) <https://www.data.go.kr/data/15050054/fileData.do?recommendDataYn=Y> (2024. 10. 30. 접속)

참고문헌

- 안해정, 서예원, 윤종혁, 곽재성, 김선주, 박환보, 채재은, 최동주. (2019). 지속가능개발목표(SDGs) 달성을 위한 교육개발협력 연구(III): 고등교육 실천 전략. 한국교육개발원.
- 안해정, 서예원, 김미숙, 윤종혁, 최정윤, 김철희, 박환보, 주인중. (2018). 지속가능개발목표(SDGs) 달성을 위한 교육개발협력 연구(II): 직업교육훈련(TVET) 실천 전략. 한국교육개발원.
- 안해정, 서예원, 최정윤, 김미숙, 윤종혁, 김창환, 이기석, 문무경, 박환보, 신윤정, 윤철경, 조지민. (2017). 지속가능개발목표(SDGs) 달성을 위한 교육개발협력 연구(I): 기초교육 실천 전략. 한국교육개발원.
- 유네스코한국위원회. (2015). 교육 2030 인천선언과 실행계획.
- 이재삼. (2019). 4차 산업혁명 시대에 있어서 과학기술의 발전을 통한 국가경쟁력 강화 방안 연구. 원광법학, 35(4), 179-207.
- 최병삼. (2022). 과학기술의 미래와 과학기술인의 필요 역량. R&D HRD 트렌드 리포트, 6, 34-39.
- 통계청 통계개발원. (2024). 한국의 SDG 이행 보고서 2024.
- UNESCO. (2019). *Sixth Meeting of the Technical Cooperation Group on the Indicators for SDG 4 – Education 2030 Summary of decisions and TCG next steps*. UNESCO. <https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2019/11/Post-TCG6-Report-Final.pdf>
- UNESCO. (2023). *Technology in Education: A Tool on Whose Terms? Global Education Monitoring Report 2023*. UNESCO. https://unesco.or.kr/unesco_publication/?e-page-08d645c=2
- UIS. (2017). *SDG 4 Monitoring: Framework Development*. UNESCO. <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/gaml4-sdg4-monitoring-framework-development.pdf>

SDG 4.c

자격을 갖춘 교사의 공급 관련 이행 현황 및 개선 방안

서무계

한국교육개발원, 선임연구위원

I. 서론: SDG 4.c 지표의 개요

1. SDG 4.c 지표체계

SDG 4.c는 교사에 관한 목표이다. 4.c는 4.a 및 4.b와 마찬가지로 4.1~7까지의 SDG4 세부목표를 어떻게 잘 이행할 것인가 하는 일종의 ‘수단’에 관한 것이다. 일견 SDG4 지표 중 부수적이거나 보조적인 지표로 인식될 수 있으나, 어찌 보면 가장 중요한 지표라고도 볼 수 있다.

교육계에서 관용구로 쓰이는 ‘교육의 질은 교사의 질을 넘지 못한다’는 문구는 자격을 갖춘 뛰어난 교사의 역할이 얼마나 중요한지를 잘 대변해 준다. 2007년 발간된 ‘세계에서 가장 우수한 성과를 내는 교육 시스템은 어떻게 최고가 되었는가’라는 McKinsey의 보고서(Barber & Mourshed, 2007)는 세계 25개 교육체계를 조사 분석하여 다음 세 가지 핵심 요소가 성공을 이끈다고 결론지었다. 첫째, 우수한 인재를 교직으로 입직하도록 유도하는 것, 둘째, 지속적인 투자와 훈련을 통해 고품질의 교육을 제공할 수 있는 교사를 유지하는 것, 셋째, 모든 학생들에게 균등하고 질 높은 교육을 제공하는 것이다.

실제로 글로벌 수준에서 서로 맥락이 다른 상이한 교육체제의 모든 증거들은 학생들이 얼마나 잘 배울 수 있는가를 결정하는 가장 중요한 요인이 교사와 교수(teacher and teaching)임을 보여준다(British Department for Education, 2010). 이는 만약 4.c 지표 달성이 순조롭지 못하면 4.1~7까지의 세부목표도 성공적으로 달성되기 어렵다는 것을 의미한다.

2015년 유엔 총회에서 공식적으로 승인된 SDG 4.c 목표는 다음과 같다.

2030년까지 개발도상국, 특히 최빈국 및 군소도서개발국에서 교사훈련을 위한 국제협력 등을 통해 양성된 교사를 포함하여 자격을 갖춘 교사 공급을 실질적으로 늘린다.

출처: UNESCO (2017, p. 15), 한국어로 번역함.

국제적으로 SDG를 모니터링하기 위해 모든 국가에서 사용할 수 있도록 설계된 SDG 4.c의 글로벌 지표(global indicator)는 당초 다음과 같이 제시되었다.

해당 국가에서 (a) 유아 교육, (b) 초등 교육, (c) 중등 교육(중학교), (d) 중등 교육(고등학교) 단계에서 최소한의 교사 훈련(예: 교육학 훈련)을 예비교사 또는 현직교사 직무 중에 이수한 교사의 비율, 성별에 따른 구분 포함.

출처: UNESCO Institute for Statistics (2018, p. 19), 한국어로 번역함.

이러한 글로벌 지표를 보다 간명하게 정리하여 주제별 지표(thematic indicator)가 함께 기술한 총체적인 SDG 4.c의 지표체계는 다음과 같으며, 2024년 현시점에서는 이것이 최종 체계라 하겠다.

<표 1> SDG 4.c 지표체계

지표 4.c: 2030년까지 개발도상국, 특히 최빈국 및 군소도서개발국에서 교사훈련을 위한 국제협력 등을 통해 양성된 교사를 포함하여 자격을 갖춘 교사 공급을 실질적으로 늘린다.	
세부지표	내용
4.c.1	최소 기준을 충족한 교사의 비율(교육단계별)
4.c.2	교육단계별 학생 대비 훈련된 교사 비율
4.c.3	교육단계별 기관 유형에 따른 국가기준에 부합하는 자격을 갖춘 교사 비율
4.c.4	교육단계별, 학생 대비 자격을 갖춘 교사 비율
4.c.5	유사한 교육 수준을 요하는 타 직업 대비 교사의 평균 급여
4.c.6	교육단계별 교사 감소율
4.c.7	연수유형에 따른 최근 12개월 동안 직무연수를 받은 교사 비율

출처: 교육부, 유네스코한국위원회(2022, pp. 13-14)의 내용 중 영문 제외.

2. SDG 4.c 지표체계의 변화 과정 및 개정 논의

앞서 제시된 SDG4의 지표체계는 글로벌 차원에서 이미 활용되고 있지만 완전히 확정되어 수정이 불가능한 것은 아니며, 더 나은 목표 이행을 위해 지속적인 보완 과정을 거치고 있다. 각 주제별 지표 수집을 위한 방법론, 다양한 국가들로부터의 데이터 수집 가능성, 2030년 이후의 적용가능성 등 핵심 기준에 따라 지표체계에 조금씩 변화가 있어 왔고, 앞으로도 더 나은 SDG4 목표 이행을 위해 여러 변동의 가능성도 내재하고 있는 상황이다.

SDG 4.c 지표의 개선 및 조정 과정은 글로벌 및 주제별 지표와 관련하여 여러 해에 걸쳐 진화해 왔으며, 주로 유네스코의 주도하에 여러 국제 기구가 참여하고 있다. 이를 시간 순으로 간략히 살펴보면 다음과 같다.

2015년에 SDG4가 채택되었을 때 SDG 4.c는 교사의 공급, 자격, 훈련에 중점을 두었으며, 유네스코(2015)는 글로벌 교육 모니터링 보고서(Global Education Monitoring Report, 이후 GEMR) 및 유네스코통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS)에 목표 이행 및 모니터링을 위한 기술 지침을 제공하고 진척 상황을 추적하는 중요한 역할을 부여했다.

구체적인 지표 및 벤치마크 생성은 2016-2021년에 걸쳐 이루어졌다. 2016년 SDG4에 대한

기술협력그룹(Technical Cooperation Group, 이후 TCG)이 설립되어 글로벌 지표를 개발하고 정교화 하였다(UIS, 2017). 이때 TCG는 4.c에 관한 지표도 검토하고, 이에 관한 글로벌 지표와 주제별 지표의 두 가지 세트를 만들었다.

중요한 개선 및 조정은 2019-2023년에 있었다. 이 기간 동안 유네스코는 데이터 수집 메커니즘 개선 논의를 주도했는데, 4.c와 관련해서는 많은 국가가 다양한 교육 수준에서 자격을 갖춘 교사(qualified teachers)의 비율에 대한 데이터 수집에 어려움을 겪고 있었으므로 이를 개선하는 것이 주요 과제였다(UIS, 2021). 따라서 TCG와 UIS는 데이터 제출 및 보고 메커니즘을 개선하기 위해 회원국과 긴밀히 협력하였다. 2021년 유네스코(2021)는 목표 이행 진척 상황 검토 및 조정을 위해 GEMR과 UIS의 국가별 벤치마크를 살펴보았다. 여전히 국가 간 상당한 격차가 있었으며, 특히 교사 이탈율 및 급여 비교와 같은 주제별 지표에 관한 데이터가 매우 불충분한 상태였다. 2023년 유네스코는 주요 회의를 주최하면서 이러한 데이터 수집 문제를 해결하고자 노력하였다(UNESCO, 2023). 이때 유아 교육 및 초등학교 교사의 자격에 관한 논의에 진전이 있었지만, 중등 교육에서는 여전히 과제가 남아 있었다.

최근 실시한 글로벌 지표 데이터베이스의 지표 가용성 검토 결과에 따라 2023년 4.c.1 지표는 Tier II에서 Tier I으로 재 분류 되었다. 이에 교육데이터통계위원회(Education Data and Statistics Commission, 이후 EDSC)는 교사 자격기준(qualification)의 글로벌 표준을 마련하기 위해 방법론 개발을 결정하는 회의를 개최하였다. 2020년에는 4.c의 주제별 지표 보고 항목에 4.c.5와 4.c.7이 추가되었다(UIS, 2024a). 4.c의 주제별 지표에서 UIS(2024a)가 제안하고 있는 주요 이슈 및 조치 사항에 관해 살펴보면 다음과 같다.

<표 2> SDG 4.c의 주제별 지표: 주요 이슈 및 제안사항

4.c 주제별 지표	견고한 방법론	포괄성 (지역)	SDG 목표와의 적합성	UIS 의견	필요한 조치 사항
4.c.2 교육단계별 학생 대비 훈련된 교사 비율	없음	있음	있음	글로벌 정의가 부재하며, 각 국가 표준에 따라 보고가 이루어짐	데이터를 사용할 수 있게 되면 글로벌 표준(ISCED 6)에 따라 '자격을 갖춘 교사'로 대체될 예정

4.c 주제별 지표	견고한 방법론	포괄성 (지역)	SDG 목표와의 적합성	UIS 의견	필요한 조치 사항
4.c.3 교육단계별 기관 유형에 따른 국가기준에 부합하는 자격을 갖춘 교사 비율	없음	있음	있음	글로벌 정의가 부재하며, 각 국가 표준에 따라 보고가 이루어짐	2024년 교사작업반(Task Force)이 '훈련된 교사'의 정의 작업을 진행할 예정
4.c.4 교육단계별, 학생 대비 자격을 갖춘 교사 비율	없음	있음	있음	글로벌 정의가 부재하며, 각 국가 표준에 따라 보고가 이루어짐	
4.c.5 유사한 교육 수준을 요하는 타 직업 대비 교사의 평균 급여	있음	낮음	있음	낮음	삭제
4.c.6 교육단계별 교사 감소율	없음	일부 지역에서 낮음	있음	'주어진 학년도에 특정 교육 단계의 교사 중 교직을 떠난 교사 비율' 지표는 교사가 직업을 떠나는 이유(퇴직, 타 직종으로의 이직 등)에 대한 정보를 제공하지 않음	교사실무반(Teacher Working Group)이 구성 요소 및 포괄성과의 정합성을 평가할 필요 있음
4.c.7 연수유형에 따른 최근 12개월 동안 직무연수를 받은 교사 비율	없음	일부 지역에서 낮음	있음	지표명이 지표의 정의와 일치하지 않음. 이 지표의 정의는 '교사 설문 조사와 국가 간 평가(CNAs)에서 지난 12-24개월 동안 연수를 받은 교사에게 배우는 학생 비율'을 나타냄(또한, 이 지표에 대한 UIS 조사는 연수 유형에 대한 정보는 포함하지 않음)	주요 수정 사항: a) 참조 기간에 대한 정의 수정 b) 현재 보고되지 않고 있는 '연수 유형별' 보고 제외 c) 가능한 범위 내에서 CPD(교사 전문성 개발)의 주요 차원(의무 여부, 내용, 자금 지원)을 평가하는 정책 지표 포함 고려

출처: UIS(2024a, pp. 10-11)에서 내용을 발췌하여 번역함.

<표 2>에서 보는 바와 같이, 4.c는 세부지표에 관한 용어 및 정의에 관해 계속 논의가 진행 중이며 앞서 언급한 바와 같이 향후 여러 개정이 있을 수 있다. 이에 관한 주요 제언사항을 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 지표 수집에 있어서는 무엇보다도 방법론 부재가 가장 큰 문제가 될 수 있는데, 위에

제시된 6개 세부지표 중 견고한 방법론이 없는 지표가 5개나 된다. 4.c 지표 관련 방법론에 대해 UIS(2024b)는 국가마다 큰 차이가 있을 수 있는 국가별 최소 교육 요구 사항에 주목할 필요가 있다고 강조한다. 이러한 국가 간 차이는 글로벌 추적의 유용성을 감소시키는데, 지표는 각국의 기준을 충족한 비율만을 보여줄 뿐, 다른 국가의 교사들이 유사한 수준의 교육을 받았는지를 보여주지는 않기 때문이다. 국가 간 공통된 교사 교육 기준을 적용하려면 추가적인 작업이 필요한데, 일반적으로 개발도상국과 선진국 간 간극이 너무 크므로 각 국가에 공통적으로 적용할 수 있는 최소 기준을 도출할 수 있는지 여부에 향후 데이터 수집 및 목표 달성의 성패가 달려있다 하겠다. 글로벌 차원에서 각 교육단계 별 교사의 ‘자격기준’ 표준화 논의에 있어, 교사 강국인 우리나라가 ‘교사작업반(Task Force)’에 참여하여 기여할 필요가 있다.

둘째, 4.c.6 지표는 UIS가 지적했듯 교사 감소율만을 확인할 수 있을 뿐 교사가 직업을 떠나는 구체적 이유는 알 수 없다. 봉급이 낮아서인지, 건강 문제인지, 교직에 대한 회의 때문인지 그 원인을 일일이 파악하기는 매우 어렵고 그럴 필요도 없지만, 그럼에도 불구하고 교직 이탈이 발생하는 핵심적인 이유를 파악하는 것은 국가별 관련 정책 및 제도 개선을 위해 매우 중요한 문제이므로 확인해야 할 필요성이 크다. 이 문제에 관해서도 우리나라가 ‘교사실무반(Teacher Working Group)’에 참여함으로써 구성 요소 및 포괄성과의 정합성을 평가하고 의견¹⁾을 개진할 필요가 있다.

셋째, 교사 연수에 관한 4.c.7 지표가 이 지표가 정의하는 바와 다르다는 문제를 해결하는 데 우선순위를 두어야 한다. 필요한 연수를 받은 교사가 반드시 학생들을 가르친다고 보장할 수 없기 때문에, 직무연수를 받은 교사 비율을 지표로 설정할 것인지, 아니면 그러한 교사로부터 배운 학생의 비율을 지표로 설정할 것인지를 명확히 할 필요가 있다. 현재 UIS의 논의과정을 보면 전자로 설정할 가능성이 높아 보이는데, 이미 제시된 수정안과 같이 교사의 전문성 개발을 위한 연수 유형에 관해서는 살펴보아야 할 세부사항이 매우 많다. 가능하다면, 연수 유형별 보고를 제외하는 대신 연수만족도, 연수 후 교사역량 향상 자체 평가 등 연수의 질적 평가 지표의 포함 여부를 논의해 볼 가치가 있다. 단순한 연수 참여 비율보다 이러한 질적 지표들이 교사 전문성 개발의 효과성을 더욱 잘 반영하는 지표일 수 있기 때문이다.

결론적으로 4.c에 관한 세부지표들의 개정 논의에 관한 핵심은 국제적으로 공통된 기준을 마련하고 각국이 이를 참고할 수 있는 더욱 명료한 지침을 개발, 보급하는 데 있다. UIS, 국제기구, 한국을 비롯한 각국 전문가 그룹들이 협력하여 글로벌 표준을 수립하는 작업은 2030년을 넘어 장기적으로 자격을 갖춘 교사의 보급과 교사 역량의 향상은 물론, 국가별 관련 정책의 효과성을 측정하는 데도 기여하는 바가 클 것이다.

1) 이에 관해서는 우리나라가 참여하고 있는 OECD's Teaching and Learning International Survey (TALIS) 연구 연구내용 및 결과를 참조할 필요가 있음.

II. 한국의 국내 SDG 4.c 이행 현황

앞서 살펴본 바와 같이, SDG 4.c는 주제별 지표 이하 세부지표에 여러 이슈가 있고 더불어 개정에 관한 논의도 진행되고 있는 중이지만, 이미 구성된 지표체계에 따라 각 국가별 데이터 수집 및 현황 보고가 이루어지고 있다.

글로벌 사회의 일원으로서 우리나라 역시 UIS에 4.c 지표 관련 성과를 데이터로 제공하고 있다. 일부 지표의 경우, 상대적으로 교원양성체제가 잘 갖추어진 일부 OECD 국가와 더불어 UIS 및 OECD측에 지속적으로 해당 지표값을 100%로 반영할 것을 요구한 바 있으며, 그 결과 2022년 이후에는 국가별 정의에 관련된 메타데이터 수집을 통한 지표활용 가능성이 확대될 것으로 전망되고 있다(교육부·유네스코한국위원회, 2022). SDG4 지표체계 수립 이후, 4.c 지표에 관한 우리나라의 이행 현황은 <표 3>과 같다.

<표 3> 한국의 SDG 4.c의 주제별 지표: 국내 이행 현황(2016-2022)

4.c 지표	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
4.c.1 최소 기준을 충족한 교사의 비율(교육단계별)							
최소자격을 갖춘 유아교육 교사 비율(성별)	100	100	100	100	100	100	100
최소자격을 갖춘 초등교육 교사 비율(성별)	100	100	100	100	100	100	100
최소자격을 갖춘 중등교육(중학교) 교사 비율(성별)	100	100	100	100	100	100	100
최소자격을 갖춘 중등교육(고등학교) 교사 비율(성별)	100	100	100	100	100	100	100
최소자격을 갖춘 중등교육 교사 비율(성별)	100	100	100	100	100	100	100
4.c.2 교육단계별 학생 대비 훈련된 교사 비율							
학생 대비 훈련된 교사 비율(유아교육)	13.25	13.03	12.73	12.47	12.20	12.95	12.24
학생 대비 훈련된 교사 비율(초등교육)	16.31	16.29	16.40	16.53	16.24	16.05	15.78
학생 대비 훈련된 교사 비율(중등교육, 중학교)	14.17	13.56	13.09	12.71	12.93	13.11	12.86
학생 대비 훈련된 교사 비율(중등교육, 고등학교)	13.58	13.03	12.14	11.26	10.82	10.61	10.32
학생 대비 훈련된 교사 비율(중등교육)	13.84	13.27	12.56	11.91	11.77	11.75	11.49
4.c.3 교육단계별 기관 유형에 따른 국가기준에 부합하는 자격을 갖춘 교사 비율							
자격을 갖춘 유아교육 교사 비율(성별)	100	100	100	100	100	100	100
자격을 갖춘 초등교육 교사 비율(성별)	100	100	100	100	100	100	100
자격을 갖춘 중등교육(중학교) 교사 비율(성별)	100	100	100	100	100	100	100
자격을 갖춘 중등교육(고등학교) 교사 비율(성별)	100	100	100	100	100	100	100
자격을 갖춘 중등교육 교사 비율(성별)	100	100	100	100	100	100	100

4.c 지표	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
4.c.4 교육단계별, 학생 대비 자격을 갖춘 교사 비율							
학생 대비 자격을 갖춘 교사 비율(유아교육)	13.25	13.03	12.73	12.47	12.20	12.95	12.24
학생 대비 자격을 갖춘 교사 비율(초등교육)	16.31	16.29	16.40	16.53	16.24	16.05	15.78
학생 대비 자격을 갖춘 교사 비율(중등교육, 중학교)	14.17	13.56	13.09	12.71	12.93	13.11	12.86
학생 대비 자격을 갖춘 교사 비율(중등교육, 고등학교)	13.58	13.03	12.14	11.26	10.82	10.61	10.32
학생 대비 자격을 갖춘 교사 비율(중등교육)	13.84	13.27	12.56	11.91	11.77	11.75	11.49
4.c.5 유사한 교육 수준을 요하는 타 직업 대비 교사의 평균 급여							
유아교육 교사의 평균 급여(성별)	-	1.41	-	1.30	1.29	1.27	1.33
초등교육 교사의 평균 급여(성별)	-	1.41	-	1.25	1.24	1.22	1.33
중등교육(중학교) 교사의 평균 급여(성별)	-	1.41	-	1.22	1.22	1.20	1.33
중등교육(고등학교) 교사의 평균 급여(성별)	-	1.39	-	1.19	1.19	1.19	1.33
중등교육 교사의 평균 급여(성별)	-	-	-	-	-	-	-
4.c.6 교육단계별 교사 감소율							
유아교육 교사감소율(성별)	-	-	-	-	-	-	-
초등교육 교사감소율(성별)	-	-	-	-	-	-	-
중등교육(중학교) 교사감소율(성별)	-	-	-	-	-	-	-
중등교육(고등학교) 교사감소율(성별)	-	-	-	-	-	-	-
중등교육 교사감소율(성별)	-	-	-	-	-	-	-
일반 중등교육 교사감소율(성별)	-	-	-	-	-	-	-
직업 중등교육 교사감소율(성별)	-	-	-	-	-	-	-
4.c.7 연수유형에 따른 최근 12개월 동안 직무연수를 받은 교사 비율							
직무연수를 받은 초등교육 교사 비율(성별)	-	-	99.24	77.54	-	-	-
직무연수를 받은 중등교육(중학교) 교사 비율(성별)	-	-	97.81	90.64	-	-	97.02

출처: UIS [https://databrowser.uis.unesco.org/browser/EDUCATION/UIS-SDG4Monitoring/t4.c\(2024. 09. 28 접속\)](https://databrowser.uis.unesco.org/browser/EDUCATION/UIS-SDG4Monitoring/t4.c(2024. 09. 28 접속)) 에서 저자가 각 세부지표별 한국의 현황을 발췌하여 표로 정리함.

위 표의 이행 현황을 각 지표별로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, ‘4.c.1 최소 기준을 충족한 교사의 비율’에 있어 우리나라의 교사 자격 요건은 매우 엄격하게 관리되고 있으므로, 우리나라는 유·초·중등(중학교 및 고등학교) 교육에서 자격을 갖춘 교사 비율을 100%로 보고하고 있다.²⁾ 우리나라의 교사는 반드시 사범대학 또는 교원양성기관을 졸

2) SDGs 데이터는 결과 지표의 국제적 비교 가능성을 보장하기 위해 반드시 ISCED(International Standard Classification of Education)에서 정의한 교육 수준에 따라 보고되어야 하며 본 지표에 대한 보고는 그 기준을 충족하고 있음.

업하고 국가 수준의 자격시험을 통해 교원자격증을 취득해야 하며 이는 OECD 국가들 중에서도 엄격한 수준이다. 따라서 이 지표에서는 매우 높은 수준의 이행을 보여주고 있다고 평가할 수 있다.

둘째, ‘4.c.2 교육단계별 학생 대비 훈련된 교사 비율’에 있어 우리나라의 학생 대비 훈련된 교사 비율은 상대적으로 높은 수준을 유지하고 있다. 학교급을 망라하여 교사 한 명당 학생 수는 대략 12~15명 수준이며, 2016년도에서 2022년으로 갈수록 더욱 줄어드는 추세를 보이고 있다. 교육단계 중에는 특히 초등학교의 교사 1인 당 학생 수가 가장 많은 편이긴 하지만, 2020년 기준 16명은 OECD 평균과 유사한 수준이다. 이는 특히 학급당 학생 수가 많은 개발도상국과 비교할 때 큰 차이라고 할 수 있으며, 우리나라는 이 지표에 있어 매우 높은 수준의 이행을 보여주고 있다고 하겠다.

셋째, ‘4.c.3 교육단계별 기관 유형에 따른 국가기준에 부합하는 자격을 갖춘 교사 비율’에 있어, 우리나라는 공립과 사립학교 모두에서 동일한 교사 자격 기준을 적용하고 있고, 이들 학교에서 자격을 갖춘 교사 비율은 거의 동일하게 높다. 교육단계별로 모든 항목을 100%로 보고하고 있어 거의 완벽한 수준의 이행이라고 평가할 수 있다.

넷째, ‘4.c.4 교육단계별, 학생 대비 자격을 갖춘 교사 비율’ 역시 우리나라는 매우 양호한 수준을 유지하고 있다. 유·초·중등(중학교 및 고등학교) 모두에서 자격을 갖춘 교사 대비 학생 수가 적절하게 유지되고 있음을 확인할 수 있다. 따라서 이 지표 역시 목표 달성을 위한 높은 이행 수준에 도달하고 있다고 하겠다.

다섯째, ‘4.c.5 유사한 교육 수준을 요하는 타 직업 대비 교사의 평균 급여’에 있어 우리나라의 교사 급여는 OECD 평균 이상으로, 교사의 경력이 쌓일수록 다른 전문 직종과 비교해도 경쟁력이 있는 수준이다. 교사 급여에 관한 이 지표 역시 높은 이행 수준을 보인다고 하겠다.

여섯째, ‘4.c.6 교육단계별 교사 감소율’ 지표에 대한 우리나라의 데이터 보고는 이루어지고 있지 않다. 그 이유에 대한 몇 가지 가능성을 고려해 보면 1) 퇴직, 이직, 휴직 등 교사 이동 현황에 대한 상세한 데이터 수집의 어려움 2) 우리나라 교육 체계에서 해당 지표 기준 설정의 어려움(예: 퇴직, 전출, 휴직 등) 3) UIS가 요구하는 데이터 형식 및 기준과 우리나라 데이터 관리방식 간의 불일치 등이 있겠다. 향후 이러한 문제를 해결하고 해당 지표 이행을 촉진하기 위해서는 UIS와 협력과 소통을 통해 지표를 보다 명확하게 재정의하거나, 데이터 수집 및 관리 체계 수정이 필요할 수 있다.

마지막으로, ‘4.c.7 연수유형에 따른 최근 12개월 동안 직무연수를 받은 교사 비율’에 있어, 매해 충실하게 보고가 이루어지고 있지는 않지만 데이터를 제공한 년도에 한해 이행 정도는 매우 높다고 볼 수 있다. 우리나라는 세계적으로도 교사 연수 참여율이 매우 높은 국가로, 모든 교사들이 정기적으로 연수를 받으며, 최근에는 특히 디지털 리터러시와 교육 혁신 관련 프로그램들이 강조되고 있는 추세이다(OECD, 2020).

이상, 4.c.1~7을 지표별로 살펴본 결과, 우리나라는 각 지표들에 대해 UIS에 꾸준히 데이터를 제출하고 있으며, 전반적으로 매우 높은 이행 수준을 보이는 것으로 평가된다.

III. 국제협력을 통한 한국의 SDG 4.c 이행 현황

지금까지 SDG 4.c 지표에 관한 개요에 이어 우리나라의 세부지표 이행 현황을 자세하게 살펴보았다. 그런데 지표의 정의와 의미를 면밀하게 되새겨 보았을 때, 이러한 4.c 지표는 우리나라의 자체적 이행 상황 및 달성율을 국제사회에 보고하는 것도 중요하지만 ‘국제협력을 통해 개발도상국에서 자격을 갖춘 교사 공급을 크게 확대한다’는 것이 목표 달성의 매우 중요한 부분이다.

일반적인 SDG4의 세부목표들과는 달리, SDG 4.c는 본질적으로 국제협력을 통해 가장 열악한 교육환경을 가진 국가들이 각 학교급에 적합한 자격을 갖춘 교사들을 양성, 훈련하여 공급할 수 있도록 돕는 데 목적이 있다. 세계 어느 국가와 견주어도 손색없는 우수한 인재를 확보하여 그들의 전문성을 더욱 개발하고, 전방위적으로 학생교육을 담당할 수 있도록 보수체계, 승진제도, 전문성개발체계, 평가제도, 복지제도 등 각종 제도를 전략적으로 활용해 온 우리나라의 교원 정책 실행의 경험과 역사는 특히 이러한 SDG 4.c 목표 달성에 크게 기여할 수 있는 우수한 자산이라고 하겠다. 따라서 이번에는 우리나라의 SDG 4.c의 이행 현황을 국제협력 측면에서 살펴보고자 한다. 이를 위해서는 우리나라 ODA 사업 현황을 활용하는 것이 가장 적합할 것이다.

1. SDG 4.c 이행 현황 파악을 위한 ODA 사업의 분석 개요

1) 분석의 대상 및 범위

우리나라의 종합적 ODA 현황은 ODA KOREA³⁾에서 가장 잘 확인할 수 있다. 우리나라의 SDG 4.c 이행 현황은 이 사이트에서 제공되는 통계표에 잘 제시되어 있으므로 이를 분석에 활용한다. 먼저 분석의 대상 및 해당 년도는 다음과 같다.

3) 출처: <https://www.odakorea.go.kr/kor/Main> (2024. 10.02 접속)

1. 분석 대상 사업: SDG 4.c와 관련된 총 546개 사업
 - ① 사업 분류 항목 중 SDG 4.c를 포함한 사업 총 286개
 - ② SDG 4.c로 표기되어 있지는 않으나, 사업분야에 교사훈련을 포함하는 사업(예: 2016년 아제르바이잔 교사역량강화 및 교육정보화 지원사업, The Project for Capacity Building and Supporting Educational Information in Azerbaijan) 총 230개
 - ③ SDG 4.c로 표기되어 있지는 않으며 사업분야에도 교사훈련으로 포함되어 있지 않으나 영문사업명에 teacher가 포함된 사업 중에서 한국어 교원 양성, 교사교류, 교원해외파견, 대학, 의료, 사업, 경찰, 직업훈련 등 직접적 연관성이 없는 항목을 제외한 사업(예: 2023년 스리랑카 북부주 킬리노치 지역 교육역량 강화사업, Transforming Children, Parents, and Teachers to Enhance Early Academic Performance) 총 30개
2. 분석 대상 사업의 해당 년도: 2016-2023 (총 8년)
3. 분석 대상 사업 주관 부처 및 기관: 교육부, 한국국제협력단, 외교부 등 관련 정부 부처, 교육청, 지자체 등 해당 기간 내 SDG 4.c 관련 사업을 수행한 모든 부처 및 기관

출처: 저자가 직접 작성.

분석 대상을 설정하는 데 있어, ODA KOREA가 다양한 분류체계를 적용한 매우 총괄적인 통계자료를 제공하고 있어 큰 어려움은 없었다. 다만, 한 사업에서 다루는 내용이 종합적인 경우가 많기 때문에 4.c에 관한 측면이 얼마나 다루어지고 있는지 가늠하기 어려운 경우도 있고, 사업 특성상 그것이 정확하게 어떤 SDG 목표에 해당하는지 분류하기 모호하여 사업운영주체가 이를 제대로 표기하지 않은 경우도 다수 있었다. 따라서 사업명(한글 및 영문), 사업설명, 사업분야 등을 세밀하게 재검토하여 4.c 목표를 가장 잘 반영하고 있는 사업을 선별할 필요가 있었다. 그러나 여러 번의 검토과정을 거쳤음에도 불구하고 누락된 사업이 있을 수 있으며, 또한 실제 사업에서는 매우 미미한 정도의 관련 내용이 포함되어 해당 사업이 과연 4.c와 관련된 사업이 맞는지 의문스러운 사례도 포함되었을 수 있다. 더불어 ODA KOREA는 대한민국 정부에서 공적으로 수행한 ODA 관련 데이터를 제공하고 있어 기타 민간 영역에서 시행되는 사업들은 다루어지지 않았다는 한계도 있다.

2) 분석의 한계점

본 분석의 가장 큰 한계는 4.c 지표 중 글로벌 지표(4.c.1)에 대한 분석 조차도 용이하지 않다는 점이다. 앞서 유네스코와 UIS(2018)에서 제시한 글로벌 지표는 해당 국가의 유, 초, 중(중학교 및 고등학교) 단계에서 최소한의 교사훈련을 받은 예비 또는 현직교사의 비율을 성별로 구분하여 보

고할 것을 요구하고 있으며, 이보다 간소화된 이후의 글로벌 지표(교육부·유네스코한국위원회, 2022)도 교육 단계별로 최소 자격을 충족하는 교사의 비율을 설정하고 있다. 이러한 글로벌 지표는 특정 국가의 전반적인 초·중·고교육의 교원 현황을 모니터링하기 위한 매우 타당하고 합리적인 지표이지만, 우리나라의 교육 관련 ODA 사업이 정확하게 이를 목표화한 것이 아니라면 확인이 거의 불가능한 사항이다. 우리나라의 교육 ODA 사업 중 수원국 교사의 자격기준 성취에만 초점을 두는 단일형 사업은 거의 없으며, 교육의 질 향상을 위한 여러 요소들을 종합하여 기술협력을 하거나 프로젝트화한 것들이 주류를 이룬다. 따라서 교사훈련은 사업의 하위 구성요소로 포함되는 경우가 많고, 국가마다 교사의 최소자격에 대한 기준이 다르므로 사업에서 실시한 교육이 자격기준 향상에 적절한 것인지 파악하기도 어렵다. 예를 들어, 특정 주제(예: ICT 역량 증진)에 관한 사업의 일환으로 교사 역량강화 연수를 수행하였다면 이를 통해 해당 교사의 전체적인 최소 자격기준이 향상되었다고 보기 어렵다. 교사훈련을 지원한다고 하더라도 일회성 또는 특정 기간 동안만 실시되었을 수 있으며, 학교급을 분리하여 살펴보는 것도 쉽지 않다. 다음의 사업 사례를 살펴보자.

1. 사업명: 탄자니아 잔지바르 중등교육 질 향상을 위한 통합적 교육환경 개선사업
2. 사업분야: 중고등교육
3. 사업기간: 2018~2024
4. 사업설명: 교원역량강화; 교수법 개선, 전문교육지원, 성과제도 도입 등을 통한 교원역량 향상 도모, 교육과정개발 커리큘럼 개발, 운영지원 및 통합적 학교 운영정책개발 지원, 학습환경 개선; 교육자료 고도화 및 교보재 개발 지원을 통한 학생 학업성취도 향상, 인식개선지원; 학부모 및 지역사회 대상 교육 관련 인식제고를 통한 주인의식 강화
5. SDG4 해당 항목: 4.1, 4.c
6. 사업 수행 기관: 한국국제협력단(KOICA)
7. 순지출액: \$1,312,285

출처: <https://www.odakorea.go.kr/kor/Main> (2024. 09.28 접속)에서 인출한 엑셀 데이터 중 한 사례를 선택하여 저자가 직접 작성.

위 사업의 경우, 탄자니아 특정 지역의 중등교육 질 향상을 위한 통합적 교육환경 개선사업의 일부로 교원역량강화가 포함되어 있다. 그런데 학교급이 중고등교육으로 통합되어 있고, 교원 역량, 교육과정, 학습환경, 학업성취도 향상 등 매우 다양한 사업활동이 복합적으로 실시되는 형태이므로 이 사업을 통해 최소자격을 갖춘 특정 학교급의 교사가 얼마나 배출되어 해당 국가 전체 교사 비율 향상에 기여하고 있는지 구체적으로 알기 어렵다.

이처럼, SDGs 공표 이후 우리나라가 수행한 대부분의 교사 관련 사업을 통해 실제적으로

4.c 글로벌 지표의 이행 현황을 분석하는 것은 무리이며, 보다 세부적인 주제별 지표 파악은 더더욱 불가하다. 따라서 본 분석에서는 당초 이행 방안으로서 제시된 4.c 달성을 위해 우리나라가 수행하고 있는 ODA 사업 현황에서 국제협력을 통한 이행의 개략적인 모습을 확인하고 향후 시사점을 고찰해보는 데 초점을 두고자 한다.

2. SDG 4.c 관련 ODA 사업의 주요 현황

1) 사업분야별 현황

2016년부터 2023년까지 우리나라가 수행한 SDG 4.c 관련 ODA사업을 사업분야에 따라 분석해 보면 <표 4>와 같다. 역시 ‘교사훈련’이 79.9%로 사업의 거의 대부분을 차지하고 있으며, ‘교육연구’, ‘교육정책 및 행정관리’, ‘초등교육’ 등이 대략 3% 내외의 비중을 나타내고 있다. 연도별로 보았을 때 사업 수는 점차 증가하는 추세이며, 2021년도에 94개로 가장 많은 사업이 수행된 것을 알 수 있다.

<표 4> SDG 4.c 관련 ODA 사업의 사업분야별 수행 현황(2016~2023)

		보고년도								합계	비율
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
사업분야	고급기술 및 관리자 교육	0	1	0	1	1	1	0	0	4	0.7%
	공공정책 및 행정관리	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.2%
	교사훈련	47	21	55	55	70	60	66	62	436	79.9%
	교사훈련, 고급기술 및 관리자 교육	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0.2%
	교사훈련, 교육시설 및 특별연수, 교육정책 및 행정관리	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0.5%
	교육시설 및 특별연수	0	0	0	0	0	7	0	7	0	1.3%
	교육연구	1	0	0	0	2	2	6	7	18	3.3%
	교육정책 및 행정관리	3	1	9	0	2	0	0	4	19	3.5%
	구호 물자지원 및 서비스	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.2%
	농업용수자원	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0.9%
	전문대,대학(원) 교육	0	0	0	0	4	4	0	1	9	1.6%
	정보통신기술	0	0	0	0	0	2	2	2	6	1.1%
	중고등교육	0	0	0	0	2	9	2	1	14	2.6%
	초등교육	1	0	1	1	3	7	3	3	19	3.5%
	취학전교육	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0.5%
	합계	52	23	65	58	85	94	86	83	546	100%

출처: 저자가 직접 작성.

2) 사업 대상 지역별 현황

SDG 4.c 관련 ODA 사업이 어떤 곳에서 가장 빈번하게 수행되고 있는지를 알아보기 위해 사업 지역별 현황을 분석한 결과는 <표 5>와 같다. 대륙별로 보았을 때 아시아가 309건으로 압도적 수치를 보이고 있으며, 아프리카 149건, 중남미 68건 등의 순으로 나타났다.

<표 5> SDG 4.c 관련 ODA 사업의 대상 지역별 수행 현황(2016~2023)

	아시아	중남미	아프리카	유럽	오세아니아	합계
2016	24	9	16	1	1	52
2017	14	4	4	1	0	23
2018	24	7	20	1	2	65
2019	29	8	19	1	1	58
2020	50	11	22	2	1	85
2021	56	11	23	3	0	94
2022	55	8	21	2	1	86
2023	47	10	24	2	1	83
	309	68	149	13	6	546

출처: 저자가 직접 작성.

이러한 결과를 사업 순지출액으로 파악해 보면 <표 6>과 같다. 앞서 언급했듯 교사의 자격 기준 향상 등 교사의 질적, 양적 측면의 지원 사업은 거대한 하나의 사업 내 세부 요소나 활동으로서 수행되는 경우가 대부분이므로 전체 사업 예산만으로 해당 분야의 현황을 파악하는 것은 비합리적이거나 부정확할 수 있다. 그럼에도 불구하고 본고에서는 큰 틀에서 전반적 상황을 알아보기 위해 이 같은 분석도 병행하여 실시하였다. 대륙별 순지출액으로 분석해 보았을 때도 그 순위는 사업 건수와 동일하게 나타났다.

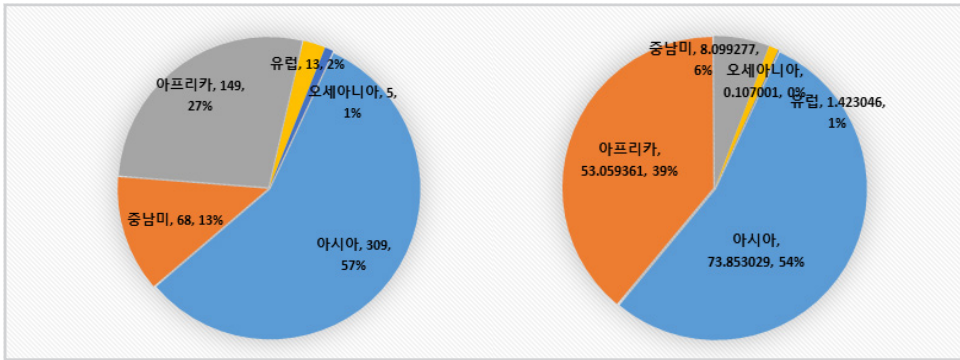
<표 6> SDG 4.c 관련 ODA 사업의 대상 지역별 순지출액 현황(2016~2023)(단위: 백만달러)

	아시아	중남미	아프리카	유럽	오세아니아	합계
2016	2.16	2.087	0.35	0.17	0.014	9.464
2017	1.478	1.242	0.209	0.058	0	2.987
2018	6.456	3.047	1.059	0.066	0.047	10.79
2019	10.42	1.417	1.878	0.07	0.022	13.81
2020	14.42	6.473	0.985	0.218	0	22.1
2021	9.429	8.768	1.804	0.348	0.024	20.37
2022	16.39	13.65	0.844	0.235	0	31.12
2023	13.1	16.37	0.97	0.257	0	30.7
	73.85	53.06	8.099	1.423	0.107	141.3

출처: 저자가 직접 작성.

<표 5>와 <표 6>의 결과를 비율로 나타낸 결과는 각각 [그림 1]과 [그림 2] 같다.

[그림 1] SDG 4.c 관련 ODA 사업 건수의 지역별 비중(2016~2023)
 [그림 2] SDG 4.c 관련 ODA 사업 순지출액의 지역별 비중(2016~2023)

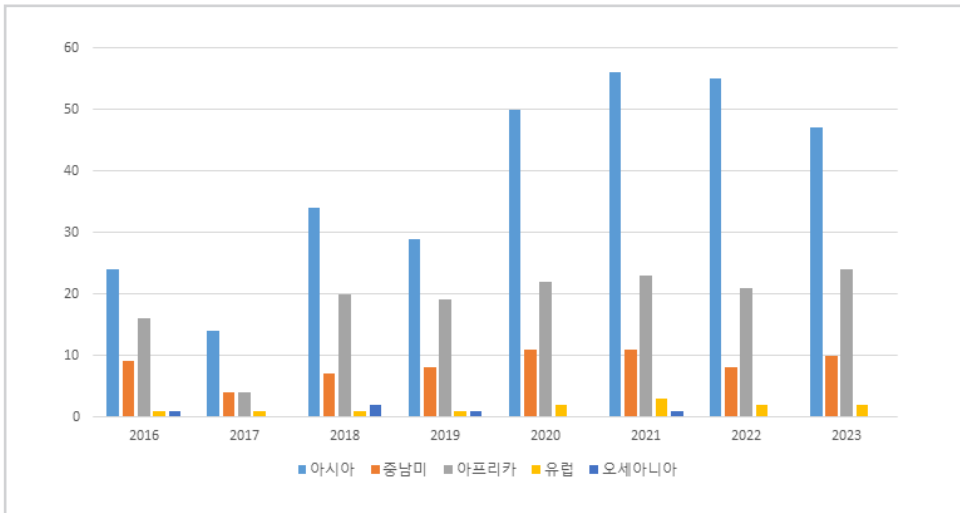


출처: 저자가 직접 작성.

그림에서 나타난 바와 같이, 사업 건수와 순지출액의 대륙별 순위는 거의 유사한 결과를 보인다. 두 항목 모두에서 아시아는 사업 건수 57%, 사업 순지출액 54%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로는 아프리카가 사업 건수의 27%와 순지출액의 39%로 2위, 중남미가 각각 13%, 6%로 3위의 순서를 보이고 있다.

이어서 2016~2023년의 8년간 SDG 4.c 관련 ODA 사업의 대륙별 수행 건수에 대한 추이를 살펴보았다.

[그림 3] SDG 4.c 관련 ODA 사업의 대상 지역별 수행 시계열 추이(2016~2023)

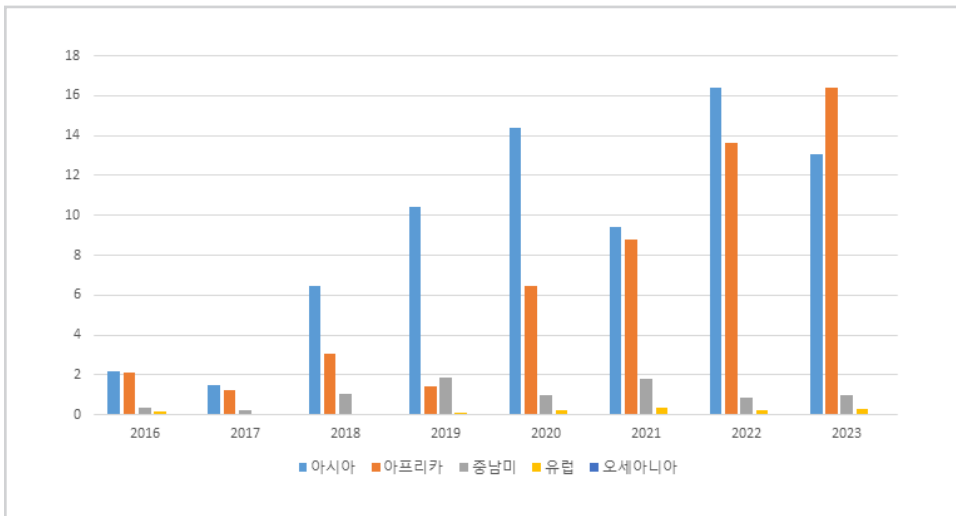


출처: 저자가 직접 작성.

[그림 3]에서 보는 바와 같이, 아시아의 사업 건수는 매년 가장 많은 비중을 차지하고 있으며 전반적으로 증가하는 추세이나 2021년을 기점으로 다소 감소하고 있다. 아프리카는 매해 비슷한 수준으로 사업이 수행되고 있으며 중남미 역시 큰 변화 없이 유사한 건수의 사업이 이루어지고 있는 것으로 보인다.

이러한 대상 지역별 사업을 순지출액 기준으로 살펴보면 [그림 4]와 같다.

[그림 4] SDG 4.c 관련 ODA 사업의 대상 지역별 사업 순지출액 시계열 추이(2016~2023)



출처: 저자가 직접 작성.

사업 순지출액 추이는 사업 건수 추이와 다소 차이가 있다. 가장 큰 차이는 2023년 아시아와 아프리카의 비중이 역전된 부분이다. 아시아는 지난 8년간 대체적으로 SDG 4.c 관련 예산이 가장 많이 지원되다가 2021년부터 아프리카와 유사한 수준이 되었으며 2022년 증액되었다가 2023년도에는 총액 약 3백만 달러 차이로 아프리카에 1위 자리를 내주었다. 이 결과를 두고 아프리카의 SDG 4.c 사업이 더욱 활성화되고 있다고 단적으로 결론지을 수는 없으나, 우리나라의 순지출액이 아프리카에 더욱 집중되는 경향을 보인다고 해석할 수는 있다. 중남미를 비롯한 기타 대륙에 대한 지원은 매우 미미한 정도를 보이고 있다.

대륙별 사업 수행 현황에서 한 걸음 더 들어가 개별 국가별 현황을 살펴본다. 우리나라는 지난 8년 사이 총 68개국을 지원했으며, 이 중 먼저 사업 건수별 상위 10위 국가를 분석한 결과는 다음과 같다.

<표 7> SDG 4.c 관련 ODA 사업의 대상 국가별 사업 수행 현황(2016~2023)

순위	수원국	보고년도								전체
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	캄보디아	2	3	5	6	8	7	7	5	43
2	라오스	3	1	4	3	3	6	6	6	32
3	베트남	1	0	2	1	4	5	7	5	25
4	몽골	2	2	4	1	4	3	3	4	23
5	미얀마	2	1	4	4	6	3	2	1	23
6	필리핀	2	1	1	1	3	5	4	5	22
7	르완다	0	2	1	1	3	4	3	6	20
8	스리랑카	2	0	3	3	4	2	2	2	18
9	인도네시아	0	0	2	0	3	5	4	4	18
10	네팔	3	1	4	2	1	2	3	1	17

출처: 저자가 직접 작성.

<표 7>에서 보는 바와 같이 아시아 국가들이 주류를 이루고 있으며 8년간 사업 건수는 캄보디아가 43건으로 1위를 차지했다. 라오스가 32건으로 2위이며, 베트남, 몽골, 미얀마, 필리핀 등이 20건 초반으로 뒤를 이었다. 아프리카 국가로 유일하게 르완다가 7위를 차지하고 있다. 그런데 이러한 결과를 사업 수행 순지출액 순으로 살펴보면 큰 차이가 있다.

<표 8> SDG 4.c 관련 ODA 사업의 대상 국가별 순지출액 현황(2016~2023)(단위: 백만달러)

순위	수원국	지출액	총지출대비	사업건수
	합계	141.34	100.0%	546
1	스리랑카	13.60	9.6%	18
2	르완다	13.54	9.6%	20
3	미얀마	13.01	9.2%	23
4	모잠비크	11.09	7.8%	10
5	캄보디아	10.08	7.1%	43
6	탄자니아	7.70	5.4%	17
7	아제르바이잔	7.27	5.1%	12
8	네팔	5.12	3.6%	17
9	아프가니스탄	5.01	3.5%	2
10	그외 지역 또는 다수국가 (미배분)	4.80	3.4%	2

출처: 저자가 직접 작성.

<표 8>을 보면, 지난 8년 간 순지출액에서 1위를 차지한 국가는 스리랑카이다. 사업 건수에서 1위를 차지한 캄보디아의 43건에 비해 절반도 되지 않는 18건의 사업이 수행되었으나 8년간 총 순지출액은 1360만 달러로 1위를 차지했다. 이러한 결과는 스리랑카에서 상대적으로 더욱 큰 예산 규모의 사업이 수행되었을 가능성을 시사한다. 2위는 르완다로 거의 스리랑카와 비슷한 규모의 순지출액 수준을 보였다. 사업 건수로 1위를 차지했던 캄보디아는 5위에 머물렀으며, 사업 건수 상위 10위에는 없었던 탄자니아, 아제르바이잔, 아프가니스탄 등의 국가들이 순위에 올랐다.

3) 사업 주체별 현황

SDG 4.c 관련 사업을 수행 주체별로 분석한 결과는 <표 9>와 같다. 정부부처로부터 지자체에 이르기까지 다양한 주체들이 관련 사업을 수행하고 있지만, 역시 교육 관련 사업인 만큼 교육부가 가장 많은 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다.

<표 9> SDG 4.c 관련 ODA 사업의 사업 주체별 수행 현황(2016~2023)

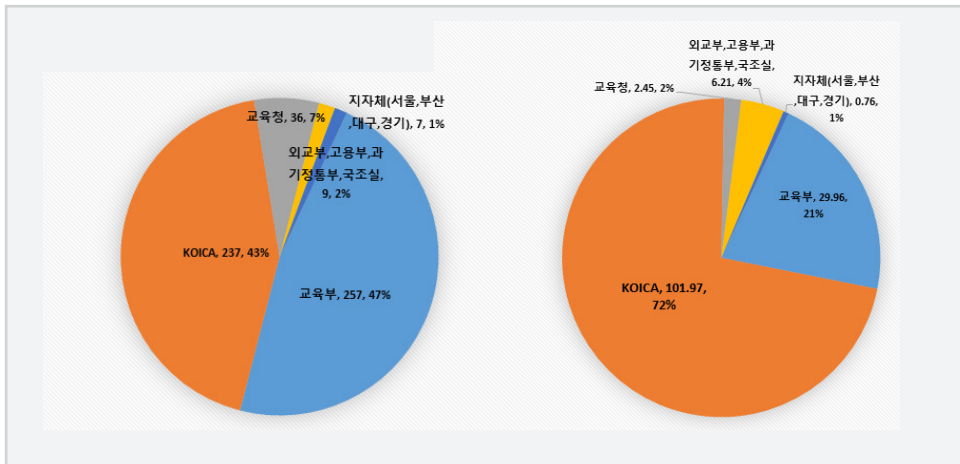
	교육부	KOICA	교육청	외교부, 고용부, 과기정통부, 국조실	지자체 (서울,부산,대구,경기)
2016	4	33	13	1	1
2017	0	13	9	1	0
2018	26	37	0	0	2
2019	17	39	0	1	1
2020	39	27	14	4	1
2021	68	26	0	0	0
2022	57	27	0	2	0
2023	46	35	0	0	2
합계	257	237	36	9	7

출처: 저자가 직접 작성.

지난 8년간의 사업 건수에서 각 주체가 차지하는 비중을 총괄적으로 살펴보면 [그림 5]와 같다. 앞선 표의 분석 결과와 마찬가지로 거의 절반에 해당하는 47%의 사업을 교육부가 수행하고 있으며, 이와 거의 동일한 수준으로 43%의 사업을 한국국제협력단(이후 KOICA로 표기)이 담당하고 있다. 교육청의 사업이 7%이며 나머지 관련 부처 및 지자체의 수행 현황은 매우 미미한 수준이다.

[그림 5] SDG 4.c 관련 ODA 사업건수의 사업 주체별 비중(2016~2023)

[그림 6] SDG 4.c 관련 ODA 사업 순지출액의 사업 주체별 비중(2016~2023)

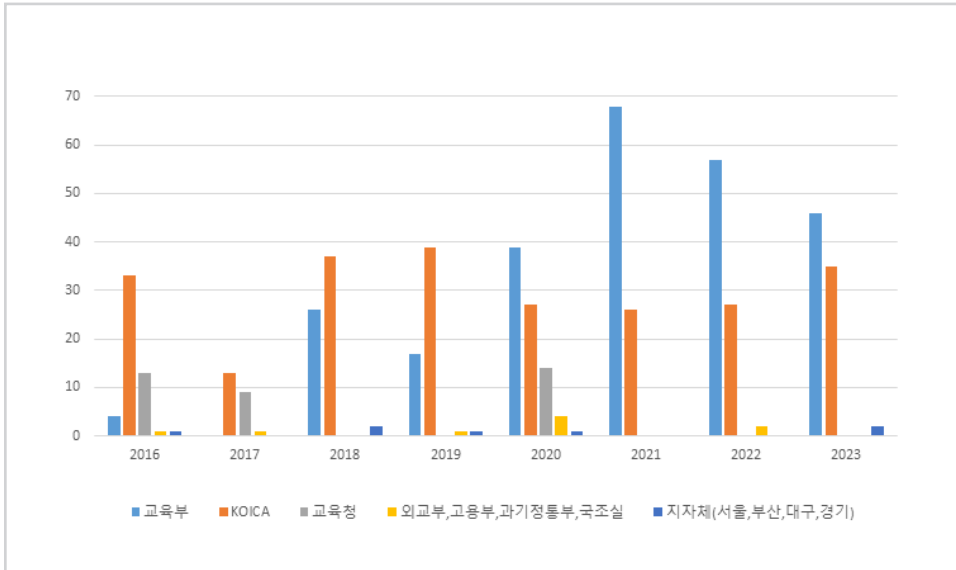


출처: 저자가 직접 작성.

그러나 순지출액을 기준으로 사업 주체별 비중을 살펴보면 [그림 6]과 같이 KOICA가 72%

로 전체 사업의 2/3 이상을 차지하고 있다. 교육부는 21%로 나타났는데, 이는 사업 수행 건수에 비해 지출액은 낮은 상황을 반영하고 있다. 나머지 사업 주체들의 사업 수행 건수와 순지출액은 모두 미미한 비율을 보이고 있다.

[그림 7] SDG 4.c 관련 ODA 사업의 사업 주체별 수행 빈도 시계열 추이(2016~2023)



출처: 저자가 직접 작성.

다음으로 8년간 수행된 사업 주체별 사업 수행 빈도 추이 현황은 [그림 7]과 같다. [그림 7]에서 보는 바와 같이, 사업 수행 빈도 측면에서 KOICA는 대략 매년 30건 내외의 비중으로 비교적 큰 변화 없이 사업을 수행해 오고 있는 반면, 교육부의 경우에는 해마다 차이가 크게 나타나고 있다. 예를 들어 교육부는 2017년도에는 수행한 사업이 전무한 반면 2021년도에는 거의 70건에 이르는 사업을 수행하였다. 전반적으로 교육부 사업은 2021년도에 정점을 찍고 이후 감소하고 있는 추세이다. 교육청 수행 사업도 특정 연도에 따라 변동이 큰 편이다.

4) 원조 유형별 현황

SDG 4.c 관련 원조 유형은 교사훈련에 어떤 방식으로 접근하느냐에 따라 매우 다양한데, 이를 크게 5가지 유형으로 구분하여 분석한 결과는 다음과 같다. <표 10>에 나타난 바와 같이 가

장 많이 수행된 원조 유형은 기타 기술협력이었다. ODA KOREA⁴⁾에 따르면, 기술협력(technical cooperation)은 기술수준, 지식, 기술적 노하우 및 생산능력 향상을 통해 인적자원(human resource) 개발을 지원하는 활동을 포괄적으로 지칭한다. 따라서 전문가 파견, 정책 및 기술 자문, 조사 및 연구 준비를 위한 지원 등과 더불어 교육훈련도 주요 활동으로서 이 유형에 포함된다. 다음으로, 기술협력과 거의 동일한 수준의 건수를 보이는 원조 유형은 프로젝트 원조(project and program aid)로, 역시 ODA KOREA에 따르면 이는 경제적, 기술적으로 가능한 최소한의 투자로 자원을 활용하여 혜택을 추구하는 활동들의 집단을 뜻한다. 따라서 하드웨어, 소프트웨어 등 다양한 지원이 투입되며, SDG 4.c 역시 중요한 요소나 활동으로서 포함되는 경우가 많다. 개도국 유학생 및 연수생 지원을 통한 교사 자격 향상 사업도 비교적 큰 비중을 차지하고 있으며, 국내외 NGO 등에 대한 지원은 매우 미약한 수준임을 알 수 있다.

<표 10> SDG 4.c 관련 ODA 사업의 원조 유형별 수행 현황(2016~2023)

	기타 기술협력	프로젝트 원조	개도국 유학생 및 연수생 지원	전문가 및 봉사단 파견	국내/국제 NGO에 대한 지원 등	합계
2016	19	8	12	11	3	52
2017	2	13	9	4	0	23
2018	47	12	0	6	0	65
2019	42	13	0	2	1	58
2020	13	36	34	2	0	85
2021	14	43	37	0	0	94
2022	18	35	30	2	1	86
2023	22	22	32	6	1	83
	177	176	154	33	6	546

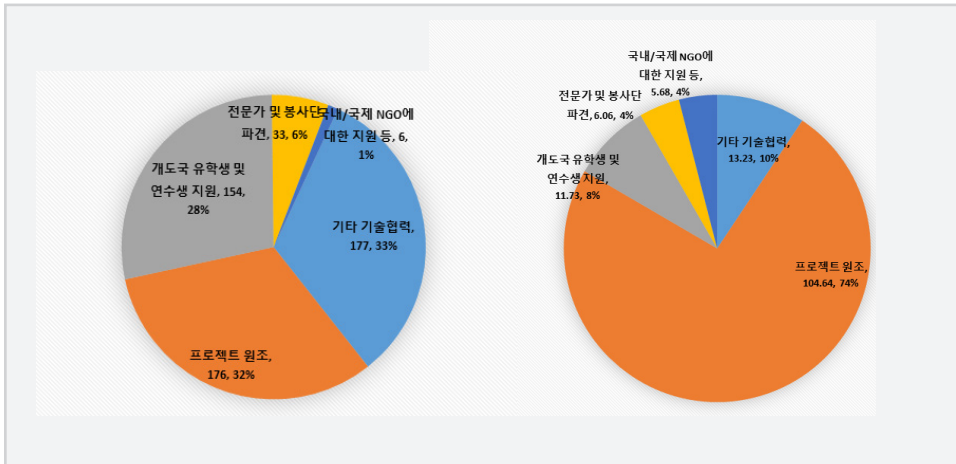
출처: 저자가 직접 작성.

원조 유형별 8년간 사업 수행 현황 건수의 비중을 총괄적으로 살펴보면 [그림 8]과 같다.

4) 출처: https://www.oda.go.kr/opo/odin/mainInfoPage.do?P_SCRIN_ID=OPOA601000S03 (2024. 10. 05 접속)

[그림 8] SDG 4.c 관련 ODA 사업의 원조 유형별 수행 건수 비중(2016~2023)

[그림 9] SDG 4.c 관련 ODA 사업의 원조 유형별 순지출액 비중(2016~2023)

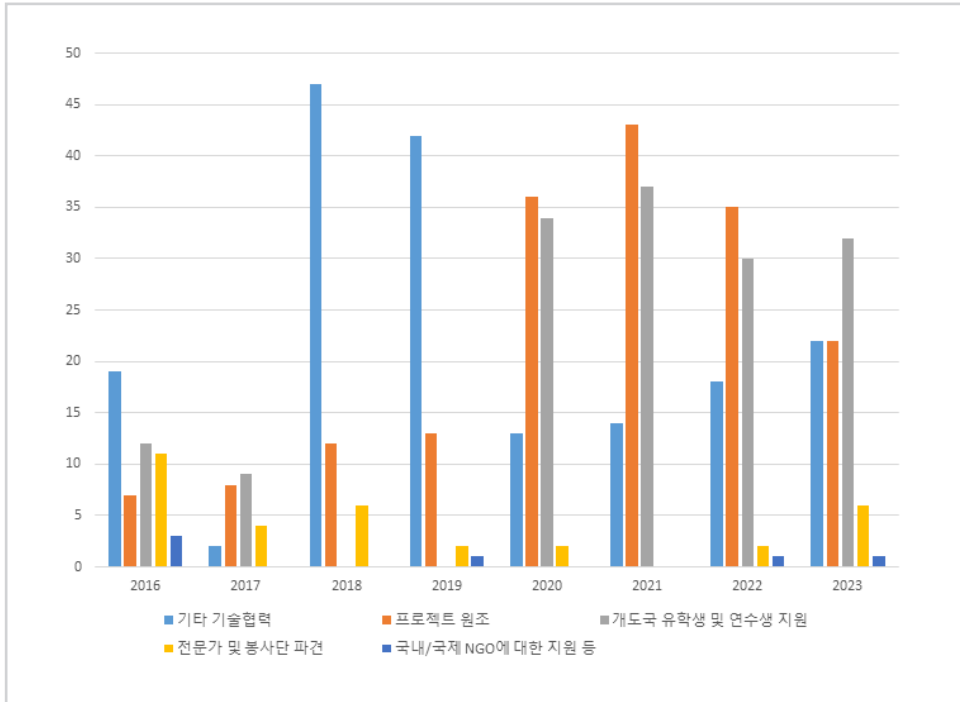


출처: 저자가 직접 작성.

[그림 8]을 통해, 앞서 기술한 바와 같이 SDG 4.c 관련 ODA 사업의 원조 유형별 수행 건수는 기타 기술협력(33%), 프로젝트 원조(32%), 개도국 유학생 및 연수생 지원(28%) 등의 순서로 수행되고 있음을 알 수 있다. 그러나 이를 순지출액 기준으로 살펴보면 [그림 9]와 같이 프로젝트 원조(74%), 기타 기술협력(10%), 개도국 유학생 및 연수생 지원(8%)의 순으로 나타난다. 이는 프로젝트 원조가 단일 사업당 예산 규모가 매우 큰 형태로 이루어지고 있음을 방증한다.

ODA 사업의 원조 유형별 수행 건수의 지난 8년간 추이는 [그림 10]과 같다. 시계열 추이 분석을 통해 ODA 사업 원조 유형 변화를 뚜렷하게 엿볼 수 있는데, 2016~2019년까지(2017년 제외) 타 원조 유형과는 비교할 수 없을 정도로 높은 빈도를 보였던 기타 기술협력은 2020년도 이후 15건 내외로 대폭 감소했다. 반면, 2019년도까지 10건 내외였던 프로젝트 원조는 2020년 35건으로 급증하여 유사한 수준으로 유지되다가 2023년 22건으로 소폭 감소하였다. 개도국 유학생 및 연수생 지원 유형 역시 2020년을 기점으로 크게 활성화되고 있는 것으로 보이며, 매년 대략 30~35건의 사업이 실시되고 있는 것으로 보인다.

[그림 10] SDG 4.c 관련 ODA 사업의 원조 유형별 수행 시계열 추이(2016~2023)



출처: 저자가 직접 작성.

이상, 2016년에서 2023년도까지 우리나라가 수행한 4.c 관련 ODA 사업을 분석한 결과는 다음과 같다. 사업분야별로 살펴보았을 때 ‘교사훈련’이 대략 80%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 지역별로는 아시아가 가장 많은 사업 건수(309건)를 차지했고 아프리카와 중남미가 그 뒤를 이었다. 사업 순지출액에 있어서도 아시아가 가장 많은 비율(약 74%)을 나타냈으며 지역별 사업건수와 순지출액은 동일한 순위를 보였다.

우리나라가 지난 8년간 지원한 국가는 총 68개국이며, 사업건수로는 캄보디아(43), 라오스(32), 베트남(25) 순으로 나타났다. 그러나 순지출액 순으로는 스리랑카(9.6%), 르완다(9.6%), 미얀마(9.2%) 순으로 나타나 국가별로 사업 규모의 격차가 크고 그에 따라 사업건수 및 지출액의 비중도 크게 다를 수 있음을 확인하였다.

사업 주체별로는 교육부(257건)가 KOICA(237건)와 거의 유사한 건수를 보이며 1위를 차지했으나 순지출액에 있어서는 KOICA가 72%로 전체 사업의 대부분을 수행하고 있는 것으로 드러났다. 원조 유형별로 검토해 보면, 기술협력(177건)과 프로젝트 원조(176건)가 가장 많은 건수를 차지했고, 순지출액으로는 프로젝트 원조가 74%로 매우 큰 예산 규모로 실시되고 있었다. 지난 8년간의 추이를 보았을 때는 2020년을 기점으로 기술협력이 크게 감소한 반면 프로젝트 원조는 크게 상승하였다. 그러나 2023년에는 다시 두 유형이 비슷한 수준으로 수행되고 있으며, 대신

개도국 유학생 및 연수생 지원이 활성화되고 있다.

IV. 한국의 SDG 4.c 이행 개선 방안

자격을 갖춘 교사의 수를 늘리는 것은 교육의 질을 향상시키고 학습 성과를 높이는 데 필수적이다. 서론에서 밝힌 바와 같이 궁극적으로는 교육 분야의 다양한 지속가능발전목표를 달성하는 데 근본적인 역할을 한다. 교사 부족 문제를 해결함으로써 학습 환경이 개선되고, 교육을 받은 인재들을 배출하여 이들이 사회 발전에 기여할 수 있도록 하는 핵심 기제는 무엇보다도 질적으로 우수한 교사 확보에 달려있기 때문이다(UIS, 2024c).

앞서 분석했던 4.c의 세부지표들의 달성에 있어, 개별 국가로서 우리나라는 매우 높은 수준의 목표 달성 성과를 보이고 있다. 하지만 국제협력을 통한 지표 달성의 측면에서 살펴보면, 지표 달성에 관한 명확한 계획 없이 프로젝트별로 사업이 수행되는 현실로 인해 비체계적인 모습을 보이고 있으며, 목표 달성도를 파악하기도 어렵다는 것을 알 수 있었다.

SDG 4.c의 이행 개선을 통해 2030년까지 목표를 달성하기 위해서는 이미 중간단계를 지난 지금부터라도 우리나라를 비롯한 글로벌 사회가 더욱 적극적인 개선방안을 모색하고 실제적 노력을 경주해야 할 것이다. 지표 달성을 위해 제시된 접근 방식의 적절성을 판단하기 위해 국가별 상황과 현장 피드백을 반영하면서도, 지표의 실효성과 국제적 비교 가능성 사이에서 균형을 맞추는 것은 매우 중요하다. 지금까지 수행한 4.c 관련 자료 분석 결과에 대한 고민을 바탕으로, 4.c 이행 추진을 위한 개선 방안과 과제를 제시하면 다음과 같다.

1. 한국의 SDG 4.c 이행 개선을 위한 제언

먼저, 우리나라에서 4.c 이행을 개선하기 위한 제언이다. 우리나라는 4.c 목표 달성도에서 이미 충분한 성과를 보이고 있으므로 여기서는 세부지표의 이행 자체보다는 지표가 요구하는 취지에 따라 우리나라의 상황에 맞는 이행 개선에 초점을 두었다.

첫째, 교사 자격 및 역량 강화 관련 지표(4.c.1, 4.c.3, 4.c.4)에 있어 우리나라의 교사 자격 기준은 엄격하게 설정되어 있으며 그 비율을 유지하는 데 큰 문제가 없는 것으로 보인다. 그러나 향후 이 지표들과 관련된 더 나은 발전을 위해서는 교육 환경 변화와 학생 요구를 반영하여 교사 자격 기준을 정기적으로 평가하고, 필요한 경우 기존 기준을 상향시키는 것도 고려할 필요가 있다.

예를 들면, 사범대 및 교직 과정에서 예비교사 역량 강화를 위해 최신 교육학 이론 및 AI·디지털 교육 기술을 반영한 교육과정을 강화하는 것은 더욱 교사 자격기준 제고에 기여할 수 있을 것이다.

둘째, 교사 배치 및 근무 환경 개선 관련 지표(4.c.2, 4.c.5, 4.c.6)는 저출산 및 지역인구감소 이슈, 그리고 예전과 달라진 교권 문제 등의 맥락을 고려할 때 우리나라도 더 면밀하게 개선방안을 고려할 여지가 있는 지표이다. 교사 배치에 있어서는 도시와 지방(소외지역) 간 교사 수의 균형을 맞추고, 학생 수가 적은 지역(특히 다문화학급)에서도 우수한 자질을 갖춘 교사들이 근무할 수 있도록 적극적인 교사 인센티브를 부여하는 방안의 도입을 검토해 볼 수 있다. 또한, 사회 변화로 인해 다양한 교권 관련 이슈들이 제기되고 있는 현황을 구체적으로 파악하여, 교사들의 정확한 퇴직 및 이직 데이터를 수집하고 그 원인을 분석하여 교직에 대한 회의나 불만을 완화할 수 있는 방안을 마련할 필요도 있다.

셋째, 교사 연수 및 전문성 개발 관련 지표(4.c.7)와 관련해 우리나라는 이미 다양한 연수 프로그램을 통해 교사들의 지속적 학습 기회와 학습 내용의 풍요로움을 확보했음은 널리 확인된 사실이다. 따라서 연수 과정에서 교사로부터의 피드백을 수집해 연수의 질을 지속적으로 개선하는 한편, 원격연수나 AI를 활용한 첨단 연수 프로그램을 확대하는 방안 등을 숙고해 볼 만하다. 또한, 일방적으로 주어지는 연수보다는 교사들이 자신의 필요와 경력 수준에 맞는 연수를 스스로 선택하고 관리할 수 있는 자기주도적 연수 관리 시스템 운영도 구상해 볼 수 있다.

2. 개발도상국의 SDG 4.c 이행 개선 방안

다음으로 우리나라의 경험과 노하우를 바탕으로 개발도상국의 4.c 이행을 개선 및 촉진하기 위한 방안들을 제시해 보고자 한다. 앞서 검토해 본 바와 같이, 현재 SDG 4.c의 달성에서 중요한 것은 서로 다른 국가적 맥락에서 기준을 설정하고, 교사 자격, 훈련, 배치 등이 얼마나 이루어지고 있는지를 적시에 모니터링해 이를 보고하는 일이다. 그러나 세부지표 관련 데이터 부족 문제는 고질적인 병폐가 되고 있으며, 특히 개발도상국들의 정확한 진척 상황을 파악하는 데 어려움이 큰 것으로 나타나고 있다. 4.c 지표들의 수많은 기준은 SDG4의 보다 폭넓고 확장된 목표를 달성하는데 중요한 요소이지만, 반대로 느린 진전과 불충분한 데이터로 인해 전체 SDG4 목표를 달성하는데 장애가 되기도 하는 모순적 상황을 야기하고 있다. 개발도상국에 중점을 둔 우리나라의 4.c 이행 개선 방안을 지표별로 제시해 보면 다음과 같다.

첫째, ‘4.c.1 최소 기준을 충족한 교사의 비율’, ‘4.c.3 교육단계별 기관 유형에 따른 국가기준에 부합하는 자격을 갖춘 교사 비율’, ‘4.c.4 교육단계별 학생 대비 자격을 갖춘 교사 비율’ 등의 세부지표는 개발도상국에서 그 목표를 달성하는 데 어려움을 겪고 있는데, 이는 국가별로 교사 자

격 요건과 교육 프로그램이 상이하기 때문에 국제 공통 기준을 설정하기가 어렵기 때문이다. 이 문제를 개선하기 위해서는 우리나라가 최소 자격 기준 설정 과정에 참여하고, 그러한 표준화 기준을 충족시켜줄 교사교육 프로그램을 개발하기 위해 노력할 필요가 있다. 한국의 교원 자격 요건을 모델로 삼아 개발도상국의 맥락에 적합한 프로그램 개발을 돕고, 필요한 경우 글로벌 교사 자격 인증제도를 공인하는 방안도 검토해 볼 수 있다. 개발도상국 대상 자격 기준 워크숍 및 컨설팅을 실시하는 것도 도움이 될 것이다. 한편, 사립학교가 규제를 회피하며 낮은 자격 기준으로 운영되는 경우가 많은 개발도상국에서는 교육단계별 학생 대비 자격을 갖춘 교사 비율을 달성하기가 어렵다. 우리나라의 사례를 바탕으로 공립과 사립 간 일관된 자격 기준을 도입하도록 자격 요건을 설정하고 그 적용을 위한 단계별 로드맵을 개발함으로써 문제 해결을 도울 수 있을 것이다. 유사한 국가들을 군집화하여 협력 프로젝트를 추진한다면 이러한 방안의 효율성을 높일 수 있을 것이다.

둘째, ‘4.c.2 교육단계별 학생 대비 훈련된 교사 비율’의 경우, 개발도상국에서는 교사 부족으로 인해 교사 한 명당 학생의 비율이 매우 높은 상황이다. 우리나라의 교사 훈련 자료를 다국어로 번역하여 수업 관리 노하우를 개발도상국에 공유하고, 원격 프로그램 활용에 초점을 맞춘 ODA 사업을 통해 학생 대 교사 비율 개선에 도움을 줄 수 있을 것이다.

셋째, ‘4.c.5 유사한 교육 수준을 요하는 타 직업 대비 교사의 평균 급여’는 현재 UIS의 논의 과정으로 미루어볼 때 삭제될 가능성이 크다. 만약 이 목표가 삭제된다 하더라도 교사의 급여 수준이 턱없이 낮은 많은 개발도상국에서는 교사 직업이 경쟁력을 갖지 못하고 그에 따라 우수한 인재의 교직 유입이 어려워지는 것이 큰 문제다. 정확한 실태 파악은 어렵지만, 현재 개발도상국에서는 특히 ICT와 관련된 우수한 인력들은 교직은 물론 타 직종에서도 주변 선진국으로 이주하는 경우가 다반사이다. 따라서 실질적 문제 해결이 어렵더라도 개발도상국의 교사 급여 인상과 급여 수준 표준화를 위한 재정 지원 방안에 대한 논의에 우리나라가 관심을 가지고 지속적 노력을 기울일 필요가 있다.

넷째, ‘4.c.6 교육단계별 교사 감소율’은 우리나라 역시 세부 데이터 수집이 미흡한 편이며 개발도상국은 더욱 더 그러하다. 사실, 교사가 이직하는 주요 원인은 파악하기가 매우 복잡하고 어렵다. 이 역시 즉각적인 개선이 어려운 지표라 할 수 있으며, 따라서 개발도상국 교사의 직무 만족도와 이탈 원인을 파악할 수 있는 연구 수행을 통해 데이터 기반 정책 마련을 도모하는 것이 현재로서는 개선의 출발점이 될 수 있을 것이다.

3. 한국의 ODA 사업을 통한 SDG 4.c 이행 개선 방안

마지막으로, 우리나라의 SDG 4.c 관련 ODA 사업을 통한 이행 개선 및 촉진 방안을 제시해 보고

자 한다. 앞서 4.c와 관련하여 2016~2023년 기간 동안 수행된 우리나라의 ODA 사업을 살펴본 결과, 사업분야별로는 교사훈련(80%)이 가장 많았고, 지역별로는 아시아(사업건수 309건, 순지출액 74%) 위주이며, 사업주체로 보았을 때는 교육부와 KOICA가 주된 대표자이지만 사업 순지출액은 KOICA가 72%로 압도적 우위를 점하고 있었다. 원조 유형에 있어서는 작은 규모로 파편화되어 행해지던 기존의 사업화 틀에서 벗어나 대규모 프로젝트 사업이 증가하는 추세를 보였는데, 이는 수원국에 보다 큰 영향력을 미치기 위한 전략적 접근이라 볼 수 있다. 개도국 유학생 및 연수생 지원이 지속적으로 증가하는 것도 4.c와 관련된 주요한 변화로 눈여겨볼 만하다.

이처럼, 우리나라는 ODA 사업을 통해서도 직·간접적으로 개발도상국의 4.c 이행을 돕기 위해 많은 예산과 노력을 쏟고 있다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이, 이러한 ODA 사업은 해당 수원국의 교육 개선을 이루고자 하는 거대한 목표 하에 여러 개의 요소들이 복합적으로 포함된 경우가 대다수이다. 따라서 한 사업 내에서 4.c 관련 활동이 정확하게 4.c의 세부지표와 어떻게 연계되어 어느 정도로 수행되고 있는지를 파악하기란 어렵다. 이러한 상황은 우리나라가 열심히 노력한 성과를 국제사회에 보고하고 한국의 기여와 영향력을 인정받는 데 걸림돌이 되고 있다.

4.c와 관련된 우리나라 ODA 사업의 문제점은 과거 안해정·서예원·최정운·김미숙·윤종혁·김창환·이기석·문무경·박환보·신윤정·윤철경·조지민(2017)의 연구에서 자세하게 분석된 바 있으며, 해당 연구는 다음과 같은 몇 가지 중요한 문제점을 지적했다. 첫째, 전체 교육 분야에서 차지하는 비중이 작고 일정한 경향성을 발견하기 어렵다. 둘째, 사업 내용이 주로 교사 역량강화를 표방하지만, 역량개발의 목표나 내용이 모호할 뿐만 아니라 국제사회의 동향과도 다소 괴리가 존재한다. 셋째, 봉사단 파견이나 전문가 파견을 통한 기술협력 사업의 효과가 불명확하다.

SDG 4.c는 그 중요성과 실천가능성이 막대함에도 불구하고 사실상 교육 분야 사업의 우선 순위가 되고 있지는 않다. 따라서 여러 문제점과 이슈에 대한 즉각적인 개선이 이루어질지는 불투명하며, 향후 하드웨어보다는 소프트웨어 측면의 개발협력이 더욱 강화될 것이 자명하기 때문에 간략히 개발도상국의 4.c 이행 촉진을 위한 ODA 사업의 개선 방안을 제안해 보고자 한다.

첫째, 기존에 수행된 4.c 관련 ODA 사업은 그 달성목표에 대한 뚜렷한 비전이나 인식을 토대로 기획, 실천되지 않았으며, 당시의 상황이나 요구에 대응하는 방식으로 이루어진 듯하다. 따라서 향후에는 관련 사업을 추진할 때 보다 명료하게 세부목표를 파악하고 각 SDG4 지표별로 성과를 측정할 수 있는 체계적인 로드맵을 구성할 필요가 있다.

둘째, 4.c의 가장 중대한 핵심 사항은 자격을 갖춘 교사의 수급인데, 우리나라의 ODA 사업은 유자격 교사 충원 관련 사업이 거의 없다는 것이 큰 취약점이다. 일시적이고 분절화된 일회성 교사역량강화 방식에서 벗어나 해당 수원국의 장기 교육정책 및 비전과 연계하여 각 학교급별로 필요한 교사의 자격 향상에 집중하는 발전된 사업이 절실하다. 이를 통해 수원국의 4.c 목표의 실질적 이행뿐만 아니라 교육발전에도 기여가 가능할 것이다.

셋째, 4.c 관련 ODA 데이터 수집 체계 개선이 필요하다. 과거에 비해 ODA KOREA에서 공

식적으로 신뢰할 만한 데이터를 제공하고 있다는 점은 매우 고무적이다. 전반적으로 SDGs와의 연계성도 각 사업에 반영되어 있다. 그러나 엑셀 시트에 수기로 제출한 데이터들을 통합하다 보니 담당자에 따라 사업내용을 잘못 기입하거나 누락하기도 하고, 세부지표별 자세한 내용과 성과를 알기도 어렵다. 따라서 모듈화된 데이터베이스 시스템을 도입하여 사업별 분류 코드에 따라 각 세부지표들의 달성 현황을 상세하게 파악할 수 있도록 할 필요가 있다. 물론 큰 예산과 인력이 투입되어야 하는 작업이므로 실현이 쉽지 않겠지만, 이러한 작업은 장기적으로는 SDG4는 물론 전체 SDGs 목표 달성의 성과 측정에도 크게 기여할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 교육부·유네스코한국위원회. (2022). 2022 대한민국 SDG4 이행현황 보고서.
- 안해정, 서예원, 최정윤, 김미숙, 윤종혁, 김창환, 이기석, 문무경, 박환보, 신윤정, 윤철경, 조지민. (2017). 지속가능개발목표(SDGs) 달성을 위한 교육개발협력 연구(I): 기초교육 실천 전략. 한국교육개발원.
- Barber, M., & Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. McKinsey & Company.
- British Department for Education. (2010). *The importance of teaching. Presented to Parliament by the Secretary of State for Education by Command of Her Majesty*. The Stationery Office.
- OECD. (2020). *Education at a glance 2020: OECD indicators*. OECD Publishing.
- UNESCO. (2015). *Education 2030 Incheon declaration and framework for action: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all*. UNESCO.
- UNESCO. (2017). *Unpacking sustainable development goal 4 education 2030: Guide*. UNESCO.
- UNESCO. (2021). *Global education monitoring report: 2021/22—Non-state actors in education: Who chooses? Who loses?*. UNESCO.
- UNESCO. (2023). *Technical cooperation group on SDG 4: 2023 Annual meeting summary report*. UNESCO.
- UNESCO Institute for Statistics. (2017). *Technical cooperation group on SDG 4 - Education 2030 (TCG): Terms of reference*. UNESCO Institute for Statistics.
- UNESCO Institute for Statistics. (2018). *Quick guide to education indicators for SDG 4*. UNESCO Institute for Statistics.
- UNESCO Institute for Statistics. (2021). *SDG 4 data digest 2021: National SDG 4 benchmarks-Fulfilling our neglected commitment*. UNESCO Institute for Statistics.
- UNESCO Institute for Statistics. (2024a). *UIS 2025 SDG 4 thematic indicator framework review (Draft)*. UNESCO Institute for Statistics.
- UNESCO Institute for Statistics. (2024b). *SDG indicator metadata*. UNESCO Institute for Statistics.
- UNESCO Institute for Statistics. (2024c). *World education statistics*. UNESCO Institute for Statistics.

결론

엄격한 현실 인식에 기반한 다음 목표로의 이행 준비

박근영

한국교육개발원, 연구위원

I. SDG4 지표의 의의

일반적으로 사회과학에서 지표(indicator)란 겉으로는 명확하게 드러나지 않는 개념적 구성체(construct)를 조작화(operationalization)의 과정을 거쳐 현실 세계에서 관찰하고 측정할 수 있는 대상으로 전환한 이론적인 ‘도구’를 일컫는다. 하지만 우리가 일상에서 마주치는 지표들은 ‘성과 지표’나 ‘평가지표’와 같이 여러 객체가 가진 속성을 측정하여 객체 간의 차이를 비교·관찰하거나, 객체가 가진 속성의 변화를 모니터링하기 위한 실용적인 목적이 강조되는 경우가 많다. SDG4의 글로벌 지표와 주제별 지표 역시 SDG4가 표방한 핵심 목표의 구성요소인 교육의 질, 교육에서의 형평성과 포용성, 그리고 학습 성과와 같이 복잡하고 추상적인 개념들을 측정함으로써, 목표 달성을 위해 투자한 노력의 효과를 모니터링 하고 국가 간 비교를 가능케 하는 도구로 이해할 수 있다.

하지만 우리가 SDG4의 궁극적인 목표인 “포용적이고 공평한 양질의 교육을 보장하고, 모두를 위한 평생학습 기회를 촉진”하는 것에 동의한다 하더라도, 선정된 12개의 글로벌 지표와 32개의 주제별 지표가 앞서 언급한 목표에 투영된 다양한 개별 속성들을 모든 국가와 지역에서 예외 없이 정확하게 측정할 수 있다고 단언하기는 어렵다. 이는 각각의 국가와 지역의 교육 환경과 여건이 매우 차별적일 뿐만 아니라, 교육과 관련된 제도와 문화, 그리고 그 지역에서 살아가는 사람들이 교육을 통해 기대하는 것과 실제로 얻을 수 있는 것 등이 매우 다르기 때문이다. 예를 들면, 우리나라와 같이 이미 모든 학교에 인터넷이 연결되어 있는 상황에서 단순히 인터넷이 연결된 학교의 비율로 ICT 교육 인프라의 향상 여부를 판단할 수 없다는 것은 너무나 자명하다.

물론 SDG4의 모든 지표들이 전 세계 모든 국가와 지역 상황을 고려할 수 없는 것은 당연하며, 바로 그러한 이유로 글로벌 지표와 주제별 지표의 구분을 만들었다. 글로벌 지표는 보다 일반적인 차원에서의 국제 비교를 목적으로 하고, 주제별 지표는 각국의 개별 상황에 따라 자체적인 우선순위를 두고 모니터링하도록 구분한 것이다. 따라서 이와 같은 속고를 거쳐 제안된 지표들이 다양한 교육 세부 영역에서의 발전 상황을 종합적으로 관찰·측정하는 데 있어 현실적으로 최고의 조합이라는 것을 부정하기는 어렵다.

그럼에도 불구하고, 예컨대 국가나 지역이 처한 다양한 상황으로 인해 SDG4 지표 수치의 급격한 상승이나 하락이 발생했다 하더라도, 이를 무조건적인 교육의 발전이나 쇠퇴와 동일시하기는 어렵다. 2024년 SDG4 점수표에 제시된 벤치마크 지표의 평가를 보면, ‘고등학생의 학교 밖 청소년 비율’이나 ‘남녀 간 학업 완수율 격차’ 등에서 소위 교육 선진국이라 일컬어지는 유럽이나 북미 국가들 중 상당수가 지표 개선을 전혀 하지 못한 사례를 쉽게 찾을 수 있는데, 그렇다고 해서 이들 국가의 교육 시스템이 퇴보했다고 보기 어려운 것과 마찬가지로이다.

사실 지표 자체는 단순한 숫자에 불과하다. 그 자체로는 절대적 의미를 부여하기 어렵기 때문에 해석이 쉽지 않으며, 따라서 항상 비교의 기준(eg., 세계 평균, 지역 평균 등)을 설정하여 상

대적인(자신의) 위치를 확인해 보려는 경향이 있다. 하지만 그것만으로 지표가 원래 추구했던 도
구적인 효용을 다 했다고 할 수는 없으며, 지표와 관련된 전후 맥락을 반영하여 눈앞에 드러난 수
자의 의미를 더 큰 차원에서 해석해야 할 필요가 있다. 해석과 이해에 있어 중요한 것은 수치의 변
화 자체보다는 왜 그러한 변화가 발생했는가에 있기 때문이다. 우리는 이러한 이유에서 본 연구
가 필요하다고 보았으며, 10명의 전문가들이 각자의 전문 영역에서 나타난 SDG4 지표들을 관찰·
분석하여 우리나라의 교육 상황에 대해 다음과 같은 진단을 시도했다.

II. 세부 목표별 지표 분석에 대한 요약

초·중등 단계의 전반적인 교육 현황을 점검하는 SDG 4.1의 영역은 글로벌 지표인 4.1.1과 4.1.2를
중심으로 검토되었다. 주로 PISA나 TIMSS와 같은 국제 성취도 비교평가 결과에 따르면, 우리나
라 중·고등학생의 읽기와 수학 능력은 코로나19를 거치는 과정에서도 다른 나라와 비교해서 꾸
준하게 우수한 성적을 거두는 것으로 나타났다. 하지만 2020년에서 2023년까지 국가 수준 학업
성취도 평가 결과를 보면, 중학생 국어 과목의 최소숙달수준 미달 학생의 비율이 상당히 증가했
으며, 수학의 경우 그 비율 자체가 지속적으로 높게 나타났다. 이와 같은 학력 저하에 대응하기 위
해 정부에서는 2024년부터 초등학교 3학년생에서 고등학교 2학년생을 대상으로 ‘맞춤형 학업성
취도 자율평가’를 도입하기로 하는 등 학력 수준 향상을 위해 노력하고 있다. 앞으로 초·중등 단계
학생들의 학력 수준을 지속적으로 모니터링 하기 위해서는 PISA나 TIMSS와 같은 3-4년 주기의
국제 비교 프로그램에만 의존하지 말고 국내 학업성취도 평가 결과를 기반으로 매년 반복해서 점
검해야 하며, 특히 초등학생에 대한 평가 체계를 보완하고 데이터를 관리할 필요가 있다. 또한 ‘최
소숙달수준’에 대한 정의를 내릴 때도 단지 학생의 기술이나 지식 습득 수준과 같은 인지적 측면
에만 집중하지 말고 사회·정서적 역량까지도 폭넓게 고려할 필요가 있다.

취학 전 영유아를 대상으로 양질의 교육과 보육(Early Childhood Care and Education:
ECCE)의 공급을 목표로 하는 SDG 4.2의 지표들은 신체적 건강과 학습 및 심리사회적 측면에서
발달 정도가 정상적인 24-59개월 아동의 비율(4.2.1)을 비롯한 두 개의 글로벌 지표와 세 개의 주
제별 지표로 구성되어 있다. 우리나라에서는 글로벌 지표인 4.2.1(학습, 건강, 사회심리적 발달)과
주제별 지표인 4.2.3(긍정적인 가정 양육 환경)을 측정 도구의 부재로 인해 산출하지 못하고 있
으며, 대신 4.2.4 지표(유아교육과 보육의 총 참여율)와 K-SDGs에서 추가된 ‘국공립기관 이용률’ 등
을 관리하고 있다. 초등학교 입학 1년 전 체계적인 유아교육과 보육 서비스 이용률을 측정한 4.2.2
지표에서 우리나라는 코로나19 팬데믹의 여파가 강했던 2020년을 제외하고는 줄곧 90% 이상의

양호한 수준을 나타냈으며, 특히 2022년에는 이용률이 96.75%까지 증가했다. 다만 K-SDGs 지표인 유치원과 어린이집 국공립기관 이용률은 2023년 말 기준 각각 29.3%와 28.3%로 2022년까지 목표로 했던 40%와는 상당한 격차가 있다. 2030년까지 SDG4에서 추구했던 전반적인 영유아 교육의 목표를 달성하기 위해서는 미산출 지표 산출을 위한 자료 수집 체계 정비와 도구 개발뿐만 아니라, 국제적으로 명시된 세분화된 자료(disaggregated data) 수집에 힘써야 한다. 특히 유보통합과 같은 굵직한 당면 이슈 속에서 지금까지 추진해 왔던 SDG 4.2 지표들의 체계적인 모니터링을 지속·발전시키려면 거버넌스 일원화 등 행정적인 차원의 노력도 유지되어야 한다.

양질의 기술교육, 직업교육, 고등교육에의 평등한 접근 보장을 목표로 하는 SDG 4.3 지표들은 특히 기대 수명 연장과 생활환경 변화 등의 영향으로 평생학습에 대한 수요가 증가하면서 그 중요성이 더 커지고 있다. 우리나라는 SDG 4.3에 속하는 지표 대부분에서 OECD 평균을 상회하는 우수한 결과를 보이고 있다. 그러나 비형식 교육에 대한 참여율을 나타내는 지표 4.3.1의 경우 코로나19의 영향으로 지표가 크게 하락한 이후 아직까지 이전 수준을 회복하지 못하고 있다. 평생학습 참여율로만 본다면 성별, 지역별 격차 수준이 매우 큰 것도 앞으로 개선이 필요한 부분이라 할 수 있다. 고등교육 이수율로 살펴본 지표 4.3.2에서도 OECD 평균을 상회하고 있으며, 특히 청년층의 이수율은 최상위 수준에 속한다. 그러나 고등교육에 투자되는 공교육비 비율은 아직 주요 비교 대상 국가들에 비해 낮은 수준이며, 고등교육을 포함한 전반적인 기술/직업교육의 품질 개선에 앞으로 지속적인 관심과 모니터링이 필요하다.

SDG 4.4는 양질의 일자리를 위한 (직무) 기술 습득의 향상을 목표로 3개의 지표를 포함하고 있다. 정보통신기술(ICT) 역량을 보유한 청소년과 성인의 비율에 관한 4.4.1, 디지털 리터러시의 최소 숙달 수준 보유 청소년 및 성인의 비율에 관한 4.4.2, 그리고 연령대와 교육 수준에 따른 교육 이수율을 측정하는 4.4.3으로 구분된다. 우리나라의 경우 글로벌 지표인 4.4.1과 관련된 자료를 유네스코통계원(UNESCO Institute for Statistics, 이후 UIS)에 제출해 왔지만 자료에 대한 신뢰도 문제가 있다. 지표 측정을 위한 원자료로 주로 ITU 자료를 활용하고 있는데, ITU의 해당 자료는 대부분 디지털 기기의 기능적 활용 능력을 파악하는 데만 주력하고 있어, ‘디지털 역량’ 전반을 파악하기에는 한계가 있기 때문이다. 주제별 지표인 4.4.2와 4.4.3의 경우에도 지표의 정의에 불확실한 요소가 많아 데이터 확보가 어려운 상황이다. 따라서 SDG 4.4 목표의 전반적인 달성 수준을 가늠하기 위해 국내에서는 주로 K-SDGs 지표의 관련 자료인 평생학습 참여율 및 직업교육훈련 경험 비율을 활용하고 있다. 앞으로 SDG 4.4가 추구하는 목표를 달성하기 위해서는 목표에 포함된 지표값의 변화에만 연연하지 않고, 보다 포괄적인 차원에서 평생/직업능력 교육 체계 완성을 위한 인적자본투자 전략을 수립해야만 한다. 이를 위해서는 교육부와 고용노동부의 기본계획을 SDG 4.4와 연계해야 하며, 디지털 역량과 직업훈련 참여율을 측정하는 표준화된 데이터 인프라의 구축도 필요하다.

SDG 4.5는 교육의 형평성 이슈를 집중적으로 다룬다. 글로벌 지표인 4.5.1은 ‘더 불리한 집

단’과 ‘덜 불리한 집단 간’의 형평성 지수 산출을 목적으로 하는데, 다른 SDG4 세부목표별 지표들을 성, 지역, 소득수준, 장애여부, 토착민 여부 등의 특성에 따라 구분하고 각 집단 간의 형평성 지수를 산출하고자 한다. 특히 이 지표에서는 예시로 제시된 항목이 아니더라도 전체 집단을 ‘더 불리한 집단’과 ‘덜 불리한 집단 간’으로 나눌 수 있는 특성 변수가 있다면 이를 최대한 반영하여 형평성 지표를 산출할 것을 요청하는데, 우리나라는 2024년 10월 기준 총 244개의 형평성 지수를 산출하여 공유하고 있다. 5개의 주제별 지표의 경우 4.5.2와 4.5.6을 제외한 나머지 지표들은 세계적으로 데이터 적용 범위가 매우 낮거나 가용 자료 제출 비율의 지역(Region)별 편차가 크다. 우리나라의 경우 4.5.3(명시적 공식 정책의 혜택을 받지 못하는 인구에게 교육자원을 재분배하는 정도)을 제외하고 최소 1개 이상의 지표를 UIS에 보고하고 있다. 또한 SDG 4.5를 제외한 나머지 SDG4의 세부목표별 지표 38개 중에서 총 18개에 대한 형평성 지수를 산출하고 있는데, 이에 따르면 우리나라의 교육 형평성 수준은 그리 나쁜 편이 아님을 알 수 있다. 그러나 대부분의 형평성 지표의 집단 분류 기준 변수가 ‘성별’에만 집중되어 있어 다양한 취약계층에 대한 구분이 가능하도록 추가적인 특성 변수별 자료 수집이 필요하다.

청소년과 성인 대상 문해력과 수리력 습득을 목표로 하는 SDG 4.6은 활용 가능한 언어역량과 수리역량의 측면에서 일정 수준의 숙련도를 달성한 연령대별 인구 비율에 관한 글로벌 지표 4.6.1, 그리고 청소년 및 성인의 문해율을 측정하는 주제별 지표 4.6.2로 구분된다. 하지만 지표 4.6.1의 경우 세계적으로 데이터 적용 범위가 7% 수준에 불과하고 선진국과 저개발국가 간의 수집 가능성 편차가 매우 큰 반면, 4.6.2의 경우 데이터 적용 범위가 81%로 매우 높다. 따라서 지표 4.6.2를 4.6.1 대신 글로벌 지표로 삼고자 하는 움직임이 있으나, ‘문해력’에 대한 공유된 정의가 없다는 점이 해당 지표를 글로벌 지표로 선정하기 어려운 요인으로 작용한다. 우리나라의 경우 높은 문해율을 기록해 왔지만 고령층 및 소외계층의 문해 능력 향상은 아직도 해결해야 할 과제로 인식되고 있다. 또한 시대적 변화로 인해 ‘디지털 문해력’이 사회 참여와 경제적 기회에 대한 접근성 향상에 중요한 요인으로 부상하고 있는 가운데, 국가평생교육원은 2023년부터 디지털 문해교육 사업을 추진하는 한편, 2024년부터 국가승인통계로 지정된 「성인 디지털 문해능력 조사」를 통해 보다 체계적인 자료 수집에 힘쓰고 있다. 앞으로는 디지털 문해교육의 활성화와 함께, 사회 변화에 따라 문해 및 문해교육의 개념을 재정비하여 보다 고도화된 문해교육 지원 거버넌스를 구축할 필요가 있다.

세계시민교육과 지속가능발전교육의 확장 및 일반화를 목표로 하는 SDG 4.7은 이들 두 가지 교육이 국가교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가 영역에서 주류화 된 정도를 측정하는 지표 4.7.1과 나머지 4개의 주제별 지표로 구성되어 있다. 우리나라의 경우 교사교육과 교육정책 부문에서 높은 주류화의 수준을 보였으나, 교육과정과 학생평가에서는 개선의 필요성이 나타나기도 했다. 세계시민교육과 지속가능발전교육은 모든 사람에 대한 존중을 일깨우고 공동 인류에 속한 소속감을 키우며, 지구에 대한 책임감을 향상하려는 목적을 가지고 있다. 따라서 세부목표 4.7

은 교육의 사회, 인문, 도덕적 목적과 가장 밀접한 관련이 있다고 평가된다. 하지만 우리나라에는 글로벌 지표인 SDG 4.7.1을 제외한 다른 주제별 지표의 이행 현황을 평가할 수 있는 신뢰할 수 있는 자료가 부족하며, K-SDGs의 경우에도 지표의 정의, 목표값, 산출 방법 등에 대한 명확한 기준이 없는 상태이다. 따라서 유네스코 아시아태평양 국제이해교육원은 지표 4.7.1의 국내 이행과 모니터링 촉진을 위해 2018년부터 모니터링 체제 구축 및 정교화 작업에 힘써 왔으며, 그 결과 4.7.1 글로벌 지표에 부합하면서 국내 맥락과 실효성이 반영된 모니터링 체제 구축에 공헌하였다.

SDG4의 첫 번째 이행수단인 SDG 4.a는 아동, 장애인, 성별 차이를 배려한 교육시설의 건축 및 개축과 모두를 위한 비폭력적, 포용적, 효과적 학습 환경의 제공을 목표로 하고 있다. SDG 4.a는 서비스 형태별로 학교가 기본적인 개별 서비스를 제공하는지의 비율을 측정하는 글로벌 지표(4.a.1)와 괴롭힘(Bullying) 경험 비율, 학생/교원/기관에 대한 공격 횟수, 학교 급식을 제공받는 학생 비율 등 세 개의 주제별 지표로 구성되어 있다. 각각의 주제별 지표가 다루는 내용이 서로 매우 이질적이며, 2020년 개정 전에 언급된 내용을 기준으로 글로벌 지표에서 다루는 학교의 ‘기본적인 서비스’ 역시 전기, 인터넷, 컴퓨터, 장애학생을 위한 인프라, 식수 등 매우 다양하다. 따라서 본 연구에서는 ICT교육과 관련된 기본적인 시설과 역량강화 교육에 집중하여 우리나라의 현황을 점검했다. ITU의 조사 결과나 UIS에 보고된 컴퓨터, 전기, 인터넷 제공 비율 등을 근거로 우리나라의 ICT 준비 수준을 판단하면 우리나라는 상당히 양호한 수준의 ICT 관련 시설 및 설비를 갖춘 것으로 볼 수 있다. 하지만 PISA 2022의 학교장 대상 설문 결과를 보면, 학교 내 디지털 자원의 부족으로 교육 활동에 지장이 있다고 답한 비율이 27.9%로 OECD 평균(= 23.9%)을 상회한 것으로 나타났다. 즉, 표면적으로는 ICT교육을 위한 인프라가 잘 갖춰진 것처럼 보이고 일면 타당한 부분도 있지만, 조금 더 자세히 들여다보면 디지털 자원이 노후되었거나 교육을 위한 충분한 질적 수준을 갖추지 못한 부분도 분명 있다는 뜻이다. 또한 ICT 활용 수준을 점검한 국제교육성취도평가협회(International Association for the Evaluation of Educational Achievement, 이후 IEA)의 ICILS 2023년 조사 결과를 보면, 우리나라 학생들의 일상에서의 ICT 활용 빈도는 조사 참여 국가 평균보다 낮았으며, 수업 중 ICT 사용 비율 역시 ‘창작·예술’과 ‘정보’를 제외한 나머지 모든 교과에서 참여국 평균에 못 미치는 것으로 나타났다. 따라서 단순히 시설/기기 보급의 양적 측면이 아닌, 질적 특성 및 ICT의 ‘활용’ 측면 등의 다양한 관련 영역에서 보완이 필요하다.

SDG4의 두 번째 이행수단인 4.b의 경우, 앞에서 언급한 4.a와는 반대로 매우 단순한 형태를 보인다. SDG 4.b는 개발도상국(특히 최빈국, 군소도서개발국, 아프리카 국가)의 고등교육 접근성을 위해 장학금 확대를 목표로 하며, 이에 대한 글로벌 지표 4.b.1은 연구 부문 및 유형별 장학금 관련 공적개발원조(ODA) 유입량을 측정한다. SDG 4.b는 SDG4의 다른 세부목표들과는 달리 이행 기한이 2020년으로 설정되어 있어 이미 목표 이행 시점이 지났지만 우리나라를 포함한 국제사회의 목표 달성을 위한 노력은 계속되고 있다. 우리나라의 경우 2015년에서 2020년 사이의 장학금 지출액을 근거로 판단해 보면 아직까지 국제사회가 요구하는 수준으로 SDG 4.b를 달성했

다고 주장하기에는 부족한 부분이 많다. 하지만 지속적인 ODA 장학금 규모를 고려하면 앞으로는 기대 수준을 성공적으로 이행할 수 있을 것이라 전망할 수 있다. 앞으로 SDG 4b의 요구를 보다 명확히 이행하기 위해서는 ‘장학금 명목의 ODA 규모’와 ‘학문 영역 및 분야별 장학금 규모’를 정확하게 산출할 수 있는 데이터의 확보가 우선되어야 한다.

SDG4의 세 번째 이행수단인 4.c는 개발도상국, 특히 최빈국과 군소도서개발국에서 교사 훈련을 목표로 하는 국제협력을 통해 양성된 교사를 포함하여, 자격을 갖춘 교사 공급을 실질적으로 늘린다는 목표를 가지고 있다. 이에 부속된 1개의 글로벌 지표와 6개의 주제별 지표 역시 모두 양질의 교사와 직간접적으로 관련된 항목들이다. 특히 글로벌 지표인 4.c.1(최소 기준을 갖춘 교사의 비율)과 주제별 지표 4.c.3(교육단계별 기관 유형에 따른 국가 기준에 부합하는 자격을 갖춘 교사 비율)의 경우, 우리나라는 이미 100%로 보고하고 있을 정도로 국내 교사의 질적 차원에 대해서는 자신감을 갖고 있다. 나머지 주제별 지표에 대해서도 정확한 자료가 수집되지 않고 있는 4.c.6(교육 단계별 교사의 감소율)을 제외하고는 대부분의 지표에서 OECD 평균을 상회하고 있다. 하지만 이는 어디까지나 국내 상황만을 평가한 것이며, 이행 수단 4.c의 세부 목표인 ‘저개발 지역에서의 자격을 갖춘 교사 공급 확장’ 측면에서는 아직까지도 지표 달성을 위한 명확한 계획 수립이 부족한 상태이다. 따라서 ODA를 통해 특정 지역이나 국가의 교사 양성에 도움을 주려 한다면, 일시적이고 분절화된 일회성 교사역량강화 방식에서 벗어나 해당 국가의 장기 교육정책과 연계된 학교급별 교사 자격 향상에 더 집중할 필요가 있다.

III. SDG4에 대한 성공적인 마무리와 Post-SDGs에 대한 준비의 필요성

2024년 10월 말, 브라질 포르탈레자에서 개최된 2024 세계교육회의(2024 Global Education Meeting)는 대회 개최의 일반적인 목적에 있어 본 연구와 유사한 측면이 많다. 해당 회의는 우선 지금까지 국가별, 지역별로 꾸준히 진행되어 온 교육2030 의제에 대해 변함없는 국제사회의 지지를 확인하는 동시에, 목표 달성의 가속화 수단을 찾는 장이 되고자 했다. 아울러 지금까지 SDG4의 세부목표와 지표의 달성 수준을 검토하여 성공사례와 문제점을 발굴·공유한 후, 이를 바탕으로 SDG4 이후의 글로벌 후속 메커니즘의 탐색을 도모하고자 했다.

서두에서 언급한 바와 같이, 본 연구는 다음 세 가지 목적을 가지고 있다. 첫째, 다양한 하위 교육 분야에서의 국내 SDG4 이행 수준을 점검하고, 이행에 어려움이 있는 경우 그 원인을 분석한다. 둘째, 우리의 교육 현실에 적합한 지표를 발굴하고 해당 영역의 발전을 위한 정책적 지원 방안

을 탐색한다. 셋째, SDG4 이후의 새로운 교육 비전과 정책적 목표 수립을 위한 공동의 준비를 시작한다. 여기서 가장 중요하다고 할 수 있는 목표는 세 번째이며, 나머지 두 개 목표는 세 번째 목표에 접근하기 위한 단계적인 사전 준비 과정으로 이해할 수 있다.

앞서 제시된 10편의 SDG4 세부 목표별 분석이 이와 같은 연구의 목적을 모두 충분히 달성했다고 자신있게 주장하기는 어렵다. 10개의 서로 다른 영역에서 우리나라가 처한 현실은 매우 다르며, 또한 논거를 뒷받침하는 통계 자료의 가용 수준도 차별적이기에 모든 영역에서 동일한 수준 또는 특정 수준 이상의 점검과 분석을 진행하기에는 근본적인 한계가 있었다. 그럼에도 불구하고 첫 번째와 두 번째 목적을 달성하려는 지난한 노력을 반복하여 세 번째 목적에 대한 도전을 이어가야만 하는 이유는, 이러한 사이클이 전 세계 교육 분야의 발전을 유도하는 가장 일반적인 체계이기 때문이다. 다시 말해 SDG4 역시 이와 같은 과정을 거쳐 탄생하였으며, SDG4를 이을 다음 시기의 비전과 목표도 이와 같은 궤적을 밟아 생성될 수밖에 없음을 의미한다.

2024년 세계교육회의는 오늘날의 지구촌 교육이 위기에 직면한다고 주장했다. 대회 기간에 공식 발표된 2024 글로벌 교육 모니터링 보고서(Global Education Monitoring Report)에 따르면, 읽기와 수학 분야에서 최소 수준의 숙달도를 지닌 학생들의 비율이 오히려 감소하고 있고, 학교 밖 청소년의 비율은 거의 줄고 있지 않으며, 교육에 대한 재정도 충분히 뒷받침되고 있지 못한 상황이다. 전 세계가 SDG4를 10여 년 동안 야심차게 추진해 왔음에도 불구하고, 그 결과로서 우리가 마주한 현실은 그리 만족할 만한 수준이 못 된다는 것은 매우 모순적으로 보인다. 하지만 2024년 세계교육회의의 참가자들은 정책적인 실패나 SDG4 체계 및 이행상의 문제점을 지적하기 보다, 남은 기간 동안 SDG4 목표를 달성하기 위한 방법으로 교육 분야 안팎에서 더 다양한 분야와의 협력 및 재정 지원의 확대가 필요하다는 데 뜻을 모았다. 이는 그래도 SDG4를 통해 의미 있는 수준으로 개선된 교육 영역과 지역이 많이 있음을 인정하는 것이며, 때문에 남은 기간 동안에 유종의 미를 거두겠다는 의미로 읽을 수 있다. 동시에 지금까지 그러했듯, 그간 일궈낸 성장과 변화, 그리고 SDG4의 실행 과정에서 발생한 시행착오를 바탕으로 SDGs 이후의 시기를 준비하겠다는 암묵적인 신호일 수도 있다.

모든 국가에 적용할 수 있는 범용 의제임을 강조했던 SDG4는 전 세계 교육이 처한 일반적인 상황을 강조하는 과정에서 국가별, 지역별 특성을 충분히 고려하지 못한 경우가 많았던 것이 사실이다. 그 결과 지표 중 일부는 국가별 특성을 고려할 때 그 중요성을 상실하는 경우도 발생했는데, 이러한 이유로 인해 우리나라에서는 국가지속가능발전목표(K-SDGs)를 수립하여 우리 상황에 더 적합한 지표를 발굴·관리하려는 시도를 했다. 하지만 K-SDGs의 경우 기본적으로 SDGs라는 틀 안에서 조금 더 우리 현실에 가까운 목표와 지표를 개발하려는 시도였기에 시작부터 상당한 제한이 있을 수밖에 없었다.

국제사회는 지금까지의 SDG4 성과에 대한 대대적인 분석과 문제점 발굴을 진행하는 한편, 다음 세대의 글로벌 교육 의제를 준비하고 있다. 이러한 시기에 우리 교육 분야의 구석구석을 분

석하고, SDG4 지표의 가용성과 실효성을 분석한 본 연구는 매우 시의적절했다고 할 수 있다. 하지만 보다 더 중요한 부분은 아직 충분히 진행되지 않았다. 앞에서 언급한 세 가지 목적을 달성하려는 노력 중에서 앞의 두 가지 목표에 대한 노력은 반복적으로 진행되어 온 반면, 세 번째 목표에 대한 도전은 상대적으로 많이 부족했다. 본 연구 또한 그것을 충분히 시도했다고는 할 수 없으며, 다만 그러한 고민을 시작할 시점이 되었음을 환기하는 수준에 머무른 것은 아쉬운 부분이다. 우리 교육만의 발전 사이클을 완성하기 위해서는 각각의 세부 영역에 대한 연구로부터 얻어진 정보 및 시사점을 종합하여 SDG4의 틀에서 벗어난 우리 교육의 비전과 목표 체계를 준비해야 한다. 그러한 준비가 SDGs 이후의 글로벌 의제가 확정되기 전에 이루어질 수 있다면, 지금까지 SDG4의 이행을 위해 노력하는 과정에서 발생했던 시행착오도 앞으로는 크게 줄일 수 있을 것이다.

SDG4 이행 촉진을 위한 지표 연구

기획 및 발행 유네스코한국위원회

발행인 한경구

발행일 2024년 12월 24일

집필진

박근영 | 한국교육개발원 연구위원
주형미 | 한국교육과정평가원 선임연구위원
문무경 | 유아정책연구소 선임연구위원
오예진 | 한국대학교육협의회 선임연구위원
류기락 | 한국직업능력연구원 선임연구위원
조혜승 | 한국여성정책연구원 부연구위원
변종임 | 국가평생교육진흥원 수석전문위원
지선미 | 유네스코아시아태평양국제이해교육원 선임전문관
이슬비 | 유네스코아시아태평양국제이해교육원 전문관
박기웅 | 한국교육학술정보원 선임연구위원
안해정 | 한국교육개발원 선임연구위원
서무계 | 한국교육개발원 선임연구위원

편집 및 교열 임시연, 김보람

디자인 수카디자인

주소 서울특별시 중구 명동길(유네스코길) 26

전화 02-6958-4100

전자우편 ap.center@unesco.or.kr

홈페이지 www.unesco.or.kr

간행물 등록번호

ED-2024-RR-1

이 보고서는 대한민국 교육부의 지원으로
유네스코한국위원회가 기획한
연구 결과를 바탕으로 발간되었습니다.
집필자의 의견은 교육부와 유네스코한국위원회의
공식 입장과 다를 수 있습니다.



SDG4 이행 촉진을 위한 지표 연구