기본사업
—
2023-03

OECD 교육성과 지표(INES LSO) 네트워크 사업(2023)

유명환·김지영·민숙원·최수현·이지은

KOREA RESEARCH INSTITUTE FOR VOCATIONAL EDUCATION & TRAINING

KRIVET

KRIVET 한국직업능력연구원
Korea Research Institute for Vocational Education & Training

머 리 말

『OECD 교육지표(Education at a Glance)』는 OECD 회원국에서 교육과 노동시장 관련 전문가들이 참여하여 매년 발간하는 통계자료집으로 전 세계 교육 분야 전문가와 관련자들이 다양하게 활용하고 있다. OECD 교육지표 사업은 『OECD 교육지표(Education at a Glance)』의 데이터를 생성하고 회원국 총회를 통하여 관련 현안을 논의하는 사업이다.

『OECD 교육지표』는 OECD가 1992년부터 추진해 오고 있는 OECD INES 사업의 주요 산출물로, INES 네트워크를 통해 개발·생성된 교육성과, 교육투자, 교육에 대한 접근성·참여·진척 정도, 교육시스템의 특징에 관한 지표를 수록하는 대표적인 국제 비교 통계자료이다.

한국직업능력연구원에서는 『OECD 교육지표』 발간을 위한 통계자료를 가공하여 OECD에 제공한다. 『OECD 교육지표』 결과에 기반하여 우리나라의 교육 및 노동시장 연계와 관련된 통계 정보를 파악하고, 관련 정책의 개선 및 연구 방향 설정을 위한 기초자료로 활용하고 있다.

본 보고서는 2023년 OECD INES LSO 사업의 추진 성과와 경과를 제시하고, 29차와 30차 총회의 주요 논의 사항을 정리하였다. 마지막으로 4장에서는 LSO 총회의 주요 안건에 관한 심층적인 접근을 위하여 두 편의 이슈 분석을 포함하였다. 『OECD 교육지표(2023)』의 중점 이슈인 직업교육훈련(Vocational Education and Training)을 주제로 한 올해 이슈 분석은 두 가지 주제로, 첫째는 '한국 고등교육 투자의 특성 – 주요국과의 비교를 중심으로'이고, 둘째는 '한국 고교 직업교육의 현황 국제 비교'이다.

본 사업은 한국직업능력연구원의 유명환 박사가 과제책임자로, 김지영 박사, 민숙원 박사, 최수현 박사, 이지은 전문연구원이 공동으로 사업을 수행

하였다. 이슈 분석에는 한국직업능력연구원의 명예연구위원인 김안국 박사와 명예워원인 임언 박사가 참여하였다.

끝으로 이 보고서에 수록된 내용은 연구진의 개인 의견이며, 본원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀 둔다.

2023년 12월

한국직업능력연구원

원장 류 장 수

제목 차례

요 약_ix

제1장 사업 개요_1

제1절 OECD 교육성과 지표(INES LSO) 네트워크 사업의 배경 및 목적 ····· 3

제2절 사업의 내용 및 추진 방법 ····· 6

제3절 사업 추진 경과 ····· 8

제2장 OECD INES LSO 네트워크 활동_11

제1절 OECD INES LSO 네트워크 ····· 13

제2절 OECD 교육지표 2023 ····· 17

제3장 OECD INES LSO 네트워크 총회_29

제1절 OECD INES LSO 네트워크 제29차 총회 ····· 31

제2절 OECD INES LSO 네트워크 제30차 총회 ····· 78

제4장 OECD 교육성과 지표: 이슈 분석_129

제1절 한국 고등교육 투자의 특성 – 주요국과의 비교를 중심으로 ·· 131

제2절 한국 고교 직업교육의 현황 국제 비교 ····· 154

제5장 사업성과 및 향후 개선 방안_181

제1절 사업성과 ····· 183

제2절 향후 개선 방안 ····· 186

참고문헌_188

표 차례

〈표 2-1〉 OECD 교육지표 자료 수록 국가 ····· 14
〈표 2-2〉 LSO 네트워크 총회 및 분과별 주요 활동 ····· 16
〈표 2-3〉『OECD 교육지표』 구성(2023) ····· 22
〈표 2-4〉 EAG 2022: A4 지표 데이터 산출 방식 ····· 24
〈표 2-5〉 교육수준별 상대적 임금 ····· 26
〈표 2-6〉 중위소득 대비 소득수준 분포 ····· 27
〈표 2-7〉 교육수준별 남녀 소득격차 ····· 28

〈표 3-1〉 기타 INES 항목 평가값 ····· 34
〈표 3-2〉 갱신 세부 일정 ····· 38
〈표 3-3〉 EAG의 PIAAC 데이터 포함에 대한 임시 일정표 ····· 48
〈표 3-4〉 EAG 2023 데이터 수집 ····· 49
〈표 3-5〉 EAG 2023 지표 A7 제안 사항 ····· 54
〈표 3-6〉 설문 세부 일정 ····· 80
〈표 3-7〉 EAG 세부 일정 ····· 81
〈표 3-8〉 주제별 보고서 ····· 83
〈표 3-9〉 세부 일정(임시) ····· 84
〈표 3-10〉 상대 급여 측정의 편향 또는 잠재적 편향성 ····· 87
〈표 3-11〉 지난 몇 년간 주요 발전 사항 ····· 93

〈표 4-1〉 필요 교육수준 대비 실제 인력의 미스매치 ····· 136
〈표 4-2〉 고등교육과 시장경제 체제 비교 ····· 143

〈표 4-3〉 고교 직업교육 참여 학생 비율 ····· 159
〈표 4-4〉 연도별 마이스터 고등학교 학생 수 및 학교 수 ····· 160
〈표 4-5〉 직업계고 취업률 계산 방식에 따른 취업률 ····· 169

그림 차례

[그림 3-1] 지표 개발을 위한 각 주제별 평가 점수 ····· 35
[그림 3-2] 주제별 데이터 가용성 ····· 36
[그림 3-3] 비정규직 고용에 대한 데이터 수집-제안 사항 ····· 44
[그림 3-4] OECD.stat 비공개 버전의 주기 변수에 대한 유효성 검사 · 50
[그림 3-5] 교육 및 환경 문제에 대한 네 가지 차원 ····· 51
[그림 3-6] 프레임워크 제안(2023년 3월 버전) ····· 56
[그림 3-7] 데이터 게시 및 분석 캘린더 ····· 62
[그림 3-8] 부모의 재산이 미치는 영향 ····· 94
[그림 3-9] 4As 프레임워크 ····· 95
[그림 3-10] 4As ····· 95
[그림 3-11] A5 등급 - “높음” 또는 “매우 높음” 등급을 부여한 국가의 비율 ····· 100
[그림 3-12] ESO WG 작업 계획 요약 ····· 104
[그림 3-13] 국가별 고등교육 학생을 위한 재정 지원 ····· 110
[그림 3-14] 프레임워크 업데이트(Excel) ····· 117

[그림 4-1] 크레덴셜리즘의 구조와 논리 ····· 132
[그림 4-2] 각국의 국민 소득 대비 교육 지출 ····· 133
[그림 4-3] 우리나라 고등교육기관 전체 졸업생과 석박사 졸업생의 수적 추이 ····· 135
[그림 4-4] 월평균 사교육비 수준(2021년, 2022년) ····· 137
[그림 4-5] 가구 소득수준별 사교육 참가와 지출 ····· 138

[그림 4-6] 사립 고등교육기관에 다니는 학생의 비중 ····· 139
[그림 4-7] 고등교육 투자에서 사적 지출이 차지하는 비중(2020년) ··· 140
[그림 4-8] 사적 고등교육 투자의 출처(2019) ····· 140
[그림 4-9] 공적 교육 투자의 변화(2015-2019) ····· 141
[그림 4-10] 고등교육 사적 투자의 비중과 지니계수(2020년) ····· 145
[그림 4-11] 고등교육 사적 투자 비중과 상대적 빈곤율 ····· 146
[그림 4-12] 부모의 교육수준과 자녀의 대학 진학 상황 ····· 148
[그림 4-13] 고소득자의 자녀가 고등교육을 받는 것이 정당하다는 인식 비중 ····· 149
[그림 4-14] 고소득자의 자녀가 고등교육을 받는 것이 정당하다는 인식 비중과 사적 고등교육 투자 비중의 관련 ····· 150
[그림 4-15] 연도별 직업계 고등학교에 재적한 학생 비율 ····· 158
[그림 4-16] 특성화 고등학교 학생 수 및 학교 수 변화 ····· 160
[그림 4-17] 일반계 고교 언어능력 ····· 161
[그림 4-18] 직업계 고교 언어능력 ····· 161
[그림 4-19] 언어능력 계열 간 차이 ····· 162
[그림 4-20] 직업계고 수리력 ····· 163
[그림 4-21] 일반계고 수리력 ····· 163
[그림 4-22] 수리력 계열 간 차이 ····· 163
[그림 4-23] 주당 국어 시간_직업계열 ····· 165
[그림 4-24] 주당 국어 수업 시간_일반계열 ····· 166
[그림 4-25] 주당 수학 수업 시간_직업계열 ····· 167
[그림 4-26] 주당 수학 수업 시간_일반계열 ····· 167
[그림 4-27] 주요 국가의 학력별 임금격차 ····· 171

[그림 4-28] 연도별 전문대 졸업자와 고졸자의 소득격차 ····· 172
[그림 4-29] 연도별 4년제 대졸자와 고졸자의 소득격차 ····· 172

요 약

1. 사업의 배경 및 필요성

○ 『OECD 교육지표(Education at a Glance; 이하 EAG)』는 1998년부터 발간해 오고 있는 통계자료집으로, 우리나라를 포함한 OECD 가입 국가는 물론 전 세계 모든 국가에서 관련 정책 수립의 기초자료로 활용되고 있음.

- OECD 교육지표 사업(Indicators of Education System; INES)은 교육 관련 국제 통계자료인 『EAG』의 발간을 지원하기 위한 사업으로, OECD INES 사업의 결과로 EAG를 산출함.

- LSO 네트워크는 OECD 교육통계의 개발을 위한 국가 간 네트워크로, 이 네트워크를 통해 개발·생성된 지표들은 교육기관의 산출 및 학습효과, 교육에의 접근·참여와 발달, 교육에 투자된 재정적 자원, 교사/교육환경 및 학교조직 등에 관한 지표를 개발·검토·수록하는 데 기여하고 있음.

○ OECD INES를 기반으로 OECD 국가 및 파트너 국가들이 참여하여 정책 관련 교육지표를 개발하고 관련 자료를 조직화하여 교육 관련 통계 결과를 매년 발간하고 있음.

- 우리나라에서는 교육부가 OECD 교육통계 지표 제공의 주체이며, 교육부는 한국교육개발원에 총괄기관으로 사업을 수탁·운영하고 있음.

○ 한국직업능력연구원은 글로벌 직업능력개발 정책 연구기관으로서 교육의 경제적·사회적 성과 및 학교에서 노동시장으로의 이행과 관련한 지표 개발 과정에 적극적으로 참여하면서, 관련 통계를 제공하는 데 우리나라 교육의 맥락과 현실이 반영되도록 하는 주도적 역할을 담당하고 있음.

- LSO 네트워크에 참여하여 주요 프로젝트의 진행 상황을 점검하고 최신 동향 정보를 수집하는 한편, 정책 상황을 고려하여 자료를 해석함으로써 OECD가 통계지표를 보완하도록 요청하는 역할도 맡고 있음.

2. 사업의 목적 및 기대효과

○ OECD 교육성과 네트워크(INES) 사업은 OECD 교육통계 자료집인『EAG』에 포함되는 통계자료를 발굴·가공하여 제공하고 검증하는 것이 주요 목적임.

○ 『Education at a Glance 2023』, 『Education at a Glance 2024』 발간을 위해 OECD가 요청한 양식에 따라 관련 자료를 제공하여, 우리나라의 교육과 노동시장의 연계에 관한 통계 정보를 파악하면서 정책 개선 및 연구의 방향을 설정하는 기초자료를 제공함.

○ 연구 수행 과정에서 OECD INES LSO 네트워크 총회에 연 2회 참석하여『EAG』지표 검토 및 신규 지표 개발 과정에 관여하고, 관련 부처 및 유관기관 담당자와 OECD INES 총회에서 논의된 주요 현안을 공유함.

○ OECD LSO가 발간하는 다양한 연구보고서와 자료를 원내 다른 연구진과 공유하고, 국제적으로 표준화된 통계자료 및 OECD 각국의 지표 및 연구 동향을 파악함.

3. 사업 내용 및 추진 방법

○ 본 사업의 주요 내용은 OECD INES의 교육성과(LSO) 네트워크에 참여하여 지표 개발에 관여하는 한편, 우리나라의 통계자료를 생성·제공하며, 자료를 분석하고 결과를 검증하는 것임.

○ OECD는 당해 연도와 차년도 EAG의 발행을 위해 회원국에 관련 데이터를 요청하며, 직능연은 정기적으로 지표별 데이터를 가공하여 제공하거나 해당 지표에 대한 자료 제공 여부 및 제출의 타당성에 관한 사항을 검토함.

○ 2022년 OECD INES LSO 네트워크 총회는 코로나 19의 여파로 제29차 총회는 온·오프라인 하이브리드로, 제30차는 전면 대면 형식으로 진행됨. 『Education at a Glance』에 포함되는 지표 개발의 방향과 초안 작업에 대해 논의하고, 우리나라를 대표하여 의견을 제시함.

○ OECD 교육통계 자료 제출은 관련 부처와 전문가의 의견 수렴 과정을 거치며, 개선 방안도 마련함.

- 교육, 인적자원 개발, 노동경제 등 각 분야의 전문가 자문을 통해 우리나라의 교육 제도와 현실을 고려하여 통계자료를 검토함.
- 검토 결과를 바탕으로 OECD에 우리나라의 입장 및 의견을 전달함.

4. OECD 교육지표

○ 『EAG』는 국내외에서 가장 널리 활용되는 국제 교육통계로서, OECD가 적극적으로 추진하고 있는 교육지표(Indicators of Education System; INES) 사업의 주요 산출물이며, LSO 네트워크는 1990년대 초반부터 정책 관련 교육지표 개발을 위한 활동에 참여하는 세계 각국의 전문가 집단 네트워크임.

○ 『EAG』는 Ⓐ 교육기관의 산출 및 학습효과, Ⓑ 교육에의 접근·참여와 발달, Ⓒ 교육에 투자된 재정적 자원, Ⓓ 교사, 학습환경 및 학교조직 등 4개의 영역으로 구성되어 있음.

- LSO 분야는 주로 Ⓐ 및 Ⓒ 영역과 관련되며, 한국직업능력연구원은 A4(What are the earnings advantages from education?) 영역에 대해 데이터를 제공함.

○ EAG 2023의 A4 지표 제공 데이터의 경우, 2021년 경제활동인구조사 근로형태별 부가조사(8월) 자료를 활용하여 교육수준, 연령, 성별 등에 따라 근로자 수, 임금 총액 등을 산출함.

○ A2 지표와 관련하여 교육부 교육정보통계위원회의 결정에 따라 니트(NEET) 관련 자료를 제공하지 않음으로써, 한국 데이터는 결측(missing)으로 기재됨.

5. 이슈 분석

○ INES LSO 제29·30차 총회의 주요 안건 중에서 보다 심층적인 논의가 필요한 주제를 선정하여 이슈 분석을 하고, 그 내용을 전문가

포럼을 통해 공유함.

○ EAG 2023의 중점 이슈인 직업교육훈련(Vocational Education and Training)을 주제로 한 올해 이슈 분석은 두 가지 주제로, 첫째는 '한국 고등교육 투자의 특성 – 주요국과의 비교를 중심으로'이고, 둘째는 '한국 고교 직업교육의 현황 국제 비교'임.

1) 한국 고등교육 투자의 특성 - 주요국과의 비교를 중심으로

○ 한국 사회는 타 OECD 국가들과 비교 시 유달리 교육열이 강한 사회이며 교육에 대한 가치부여가 높은 사회임을 알 수 있음.

○ 본 연구에서는 고등교육이 지위재 획득 수단의 역할, 즉 크레덴셜화 하면서 나타나는 여러 문제점을 살피고 고등교육 이수가 공적 자원이 아닌 개인 가구의 선택 및 가용 자원에 의해서 이루어짐을 분석하며, 고등교육의 사적 투자가 경제 사회 불평등과 계층고착화의 원인임을 밝혀 보고자 함.

○ 고등교육의 팽창과 학력 과잉, 고등교육을 위한 사교육비 증가, 사적 고등교육 투자의 높은 비중을 확인하였음.

○ 한국의 고등교육은 시장 중심적이며, 고등교육 투자가 사적 주체들을 중심으로 시장에 의존하고 있다면, 지위재 획득은 사적인 부에 의해 이루어져 계층의 대물림 및 소득의 불평등 양상이 크게 전개될 수밖에 없음.

- 고등교육 사적 투자 비중과 지니계수가 정의 관계임을 파악함.

- 자유시장경제 체제 국가의 전형인 미국, 영국, 일본, 한국, 호주 등에서 고등교육에 대한 사적 투자의 비중이 높으며 동시에 지니계수도 높아, 고등교육과 소득불평등과의 상관성을 확인함.
- 고등교육의 사적 투자의 비중과 각국의 상대적 빈곤율 역시 정의 관계를 보임. 역시 자유시장경제 체제 국가들의 상대적 빈곤율이 유럽 국가들에 비해 현저히 높음.
- 계층고착화의 현실 및 원인으로서의 고등교육에 대한 선행연구도 다수 존재함. 자유시장경제 체제의 국가들은 고소득자의 자녀가 고등교육을 받는 것이 정당하다는 인식이 높은 것으로 나타남. 반면 조정시장경제의 유럽 국가들에서는 비중이 상당히 적음.

○ 공공재로서 고등교육의 위상을 정립할 필요가 있음.

- 현재 우리나라는 초중등교육 위주로 교육에 대한 공적 지출이 이루어지고 있음. 하지만 4차 산업혁명이 전개되고 STEM 교육이 강조되는 상황에서 고등교육은 점점 보편적 교육으로 부상하고 있음. 이에 공공재로서의 고등교육에 대한 공적 지출을 늘릴 필요가 있음.
- 고등교육에 대한 사적 지출이 소득불평등과 계층고착화의 원인이 되고 있는 만큼, 고등교육의 공적 지출 확대로 소득불평등과 계층고착화의 문제를 풀어야 함.

○ 고등교육 접근에 실질적으로 평등한 기회를 보장해야 함.

- 고등교육에 대한 투자의 상당 부분을 가구가 사적으로 진행하고 있는데, 고등교육을 위해 사교육비를 줄이려는 노력과 함께, 일단 고등교육에 진입한 학생들이 비용을 들이지 않고 교육과정에 전념할 수

있도록 고등교육 비용을 대폭적으로 절감하려는 노력이 있어야 함.

- 아울러 고등교육의 질을 끌어올려 고등교육이 단지 크레덴셜로만 추구되는 문제를 극복하고 고등교육을 이수한 사람이 전문적 지식과 기술을 갖출 수 있도록 해야 고등교육이 소득불평등과 계층고착화의 기제로 작용하는 부작용을 개혁할 수 있을 것임.

2) 한국 고교 직업교육의 현황 국제 비교

○ 한국의 직업계 고등학교 교육정책은 교육 내·외적 요인에 의해 잦은 변화가 있었음. 또한 현장 중심의 직업교육에 강한 정책적 드라이브를 걸고 진행되었으나, 낮은 취업률, 높은 진학률, 학생 모집의 어려움으로 대변되는 총체적 어려움을 드러내고 있음. 이에 정부는 최근 "중등직업교육 발전방안"을 발표하고 또다시 새로운 변화를 시도함(교육부, 2023).

○ 본 연구는 한국 중등직업교육이 처한 상황을 국제 비교 자료를 활용하여 객관적으로 짚어보는 데 그 목적이 있음.

- OECD의 EAG(Education at a Glance)와 PISA(Program for International Students Assessment) 자료를 활용하여 과거 10년 내외의 변화 양상을 검토함.
- 투입 요인으로 직업계고 학생의 비율 변화를 살펴보고 교육의 과정으로서 학교 수업 시간의 변화를 살펴봄. 교육성과로서 학생들의 언어능력과 수리능력 변화를 살펴보고 교육의 경제적 성과로서 취업률과 임금 변화를 확인함.

○ 주요 연구 결과를 요약하면 아래와 같음.

- 고교 직업교육에 참여하는 학생 비율이 한국은 2018년까지 18%대를 유지하다가 19년과 20년에는 17%로 감소함.
- 국제학업성취도평가(PISA)에서 한국 15세 학생들의 언어능력과 수리능력은 낮아지고 있으며, 직업계고에서 감소가 더 뚜렷함.
- 학교에서의 국어와 수학 수업 시간이 한국은 OECD 평균보다 적음.
- 직업계고 졸업생 취업률을 국내 자료만을 이용해 연도별로 비교한 결과 단순취업률이 2017년 52.4%로 정점을 찍은 후에 감소하여 2021년에는 26.4%에 그침.
- 전일제 직업을 가진 근로자 25세-65세의 학력별 임금 차이를 비교한 결과 한국은 학력별 임금격차가 적은 편임.

○ 직업계고를 기피하며, 직업계고 학생 수가 감소한다는 문제를 해결하기 위해서 보다 많은 학생들이 직업계고에 입학하도록 매력적인 유인가를 제시하려고 하는 시도가 항상 있었음.

- 학생들이 상대적으로 직업계고를 기피하는 이유를 보다 깊이 이해하고 장기적 호흡으로 직업교육의 내실화를 가져올 필요가 있음.

○ 고교 직업교육 정책이 보다 객관적인 근거에 기초해서 장기적 전망을 가지고 신중하게 변화하고 기본에 충실할 필요가 있음. 본 연구의 결과로 비추어보면, 직업계고 학생의 비율 자체는 크게 감소한 것이 아님. 이보다도 오히려 더 뚜렷한 경향은 주요한 성과 지표들이 감소하고 있다는 점임.

○ 고교 직업교육은 항상 위기라는 인식하에 이를 돌파할 큰 변화들을 시도하며 과거의 정책과 정반대의 정책을 도입하면서 문제가 순환하는 경향을 보임.

○ 직업계 고교에 대한 학생들의 선호도가 떨어지고 있는 원인에 대해 냉정한 진단과 대응이 필요함.

○ 국제 비교 결과 직업계고 학생들의 학업성취도가 낮아지고 있으므로 이에 대한 적극적인 대응이 필요함.

○ 취업 중심의 직업교육 정책에서 전환이 필요함.

○ 중학교 졸업생이 직업계고에 진학할 때, 직업계고 현실을 정확하게 이해할 수 있도록 객관적인 정보를 제공해야 함. 학생들의 직업계고 진학이 알고 하는 선택(informed choice)이 되어야 함.

6. 사업 개선 방안

○ 본 사업은 계속 사업이므로 향후 사업성과의 제고를 위하여 다음과 같은 개선 과제가 남아 있음.

- OECD 교육지표는 교육과 노동시장 이행에 관한 대표적인 국제지표로서 각 국가의 교육 및 통계 관련 부처 담당자와 전문가의 협업을 통해 산출되는 공동의 성과임.
- 우리나라가 OECD에서 보이는 위상을 감안할 때, 교육지표의 신규 발굴이나 생성 과정에 보다 적극적으로 개입하고, 우리나라의 교육 및 노동시장 현실에 부합하는 국제지표를 이끌어 내는 데 더욱 주력

할 필요가 있음.

- 이를 위해서는 유관부처인 교육부와 고용노동부, 통계청뿐만 아니라 연구기관인 한국교육개발원과 한국직업능력연구원 간의 긴밀한 협력과 소통 플랫폼을 마련할 필요가 있음.
- 또한 지속적인 연구진 변화로 인해 각 회원국의 대표 참석자들과의 네트워킹에 있어 큰 어려움이 존재함. 이는 총회 내에서의 발언권 및 의견 개진에 있어 적지 않은 어려운 환경을 조성하므로, 향후 연구진 구성의 안정성 도모가 요구됨.
- EAG의 지표 산출 과정에서 계속 수록 지표 이외에도 다양한 수요조사가 이루어지고 있는데, 회원국의 데이터 가용 여부와 적시 대응에 따라 지표 수록 여부가 결정되는 경우가 빈번함.
- 특히 지속가능발전목표(SDG) 관련 지표에 대한 관심이 고조되고 있어 EAG 지표 생성 과정에 범정부적 협력과 노력을 투입할 필요가 있음.
- 무엇보다도 국내 행정통계에 대한 접근성을 강화하고, 국제적 기준에 부합하는 다양한 통계자료를 발굴하며, 이를 지속적으로 갱신할 필요성이 큼.
- 이러한 과정을 거쳐, 궁극적으로 교육과 노동시장의 연계에 있어 증거와 데이터에 기반한 정책 발굴과 개선이 가능할 것임.

제 1 장

사업 개요

제1절 OECD 교육성과 지표(INES LSO)
네트워크 사업의 배경 및 목적
제2절 사업의 내용 및 추진 방법
제3절 사업 추진 경과

제1장 ▌사업 개요

제1절 OECD 교육성과 지표(INES LSO) 네트워크 사업의 배경 및 목적

1. 사업의 배경

○ 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development; OECD)는 교육과 인적자원 개발 분야의 주요 통계들을 지표화하여 『OECD 교육지표(Education at a Glance: OECD Indicators)』를 발간하고 있음.

- 1998년부터 발간하고 있는 통계자료집인 『OECD 교육지표(Education at a Glance; 이하 EAG)』는 우리나라를 포함하여 여러 국가에서 관련 정책 수립의 중요한 기초자료로 활용되고 있음.

○ OECD 교육통계 『EAG』에 수록된 통계는 크게 교육시스템 전반(인적자원 공급체계)에 관한 통계와 교육의 경제사회적 성과에 관한 통계로 구분됨. EAG는 교육기관의 산출 및 학습효과, 교육에 투자된

재정 및 인적자원, 교육 기회에의 접근·참여와 발달, 학습환경 및 학교조직 등을 아우르는 광범위한 지표를 수록한 대표적인 국제 비교 통계자료임.

- 『OECD 교육지표 2023』(EAG 2022)는 35개 OECD 회원국과 11개 파트너 국가의 통계자료를 기반으로 2023년 9월 12일 발간됨.

○ LSO 네트워크를 통해 개발·생성된 지표들은 교육성과, 교육 투자, 교육에 대한 접근성·참여·진척 정도, 교육시스템의 특징에 관한 지표를 수록하는 대표적인 국제 비교 통계자료임.

○ 국제 비교가 가능한 주요 지표 개발과 교육통계의 품질관리에 대한 관심과 중요성은 보다 강조되고 있으며, OECD 통계는 국제 비교의 준거로서 통용되고 있음. 이런 점에서 한국직업능력연구원이 교육성과 및 교육과 노동시장 연계에 관한 지표 개발 과정에 참여하고, 우리나라의 현실과 맥락이 반영된 관련 통계 데이터를 제공하고 관련 해석을 전달하는 역할을 하는 본 사업은 그 의의가 큼.

2. 사업의 목적

○ 『Education at a Glance: OECD Indicators』 및 향후 지표자료집 구성을 위하여 OECD가 매년 요청하는 통계자료를 가이드라인에 따라 가공하여 제공하고 지표와 관련된 수시 요청에 대응함.

○ OECD INES LSO 네트워크 총회(연 2회 개최)에 참석하여 EAG 지표 검토 및 신규 지표 개발 작업 과정에 참여하여 OECD INES 총회에서 논의된 현안을 중심으로 교육과 노동시장 연계 관련 동향 분석

자료를 도출함.

○ 교육 및 노동시장 연계에 관련한 국제통계 정보를 파악하고, 관련 정책의 개선 및 연구 방향 설정을 위한 기초자료를 수집하며, 본원 연구원에게 OECD 총회 결과 및 최신 OECD 교육지표 성과 등 관련 이슈를 공유함.

○ LSO 총회의 주요 안건 중에서 보다 심층적인 논의가 필요한 주제를 선정하여 이슈 분석을 하고, 그 내용을 전문가 포럼을 통해 공유함. EAG 2023의 중점 이슈인 직업교육훈련(Vocational Education and Training)을 주제로 한 올해 이슈 분석은 두 가지 주제로, 첫째는 '한국 고등교육 투자의 특성 – 주요국과의 비교를 중심으로'이고, 둘째는 '한국 고교 직업교육의 현황 국제 비교'임.

제2절 사업의 내용 및 추진 방법

○ 이 사업의 주요 내용은 OECD INES의 교육성과(LSO) 네트워크가 추진하는 지표를 제공하고, 지표 개발에 참여하여 우리나라의 통계자료를 분석하여 생성 · 제공하는 것임.

○ 한국직업능력연구원은 교육과 임금(education and earnings)에 대한 통계자료를 요청받아 참여하고 있음.

- OECD는 『Education at a Glance 2023』과 『Education at a Glance 2024』의 발행을 위해 회원국에 관련 데이터를 요청하며, 한국직업능력연구원은 정기적으로 지표별 데이터를 가공하여 제공하거나, 해당 지표 관련 자료 제공에 관한 사항을 검토하여 제출 여부를 교육부 교육정보통계위원회의 심의를 통해 결정함.
- OECD에 제출된 통계자료에 대해 담당자와의 추가적인 의견 교환을 통해 검증 및 보완하고, 발행물에 포함될 전체 자료에 대한 최종적인 의견을 제시함.

○ OECD INES LSO 네트워크 총회에 연구진이 참석하여 『Education at a Glance』에 포함되는 지표 개발의 방향 및 초안 작업에 대한 논의에 참여하고, 필요한 경우에는 우리나라를 대표하여 의견을 제시함.

- LSO 네트워크 회의는 연간 2회 개최되는데, 2023년에는 코로나19의 여파로 제29차 총회는 온 · 오프라인 하이브리드로, 제30차 총회는 전면 대면 방식으로 개최됨.

○ OECD 교육통계 자료 제출과 관련하여 관련 부처 및 전문가의 자문과 피드백을 수렴함.

- 교육부와 고용노동부 및 통계청이 관련 부처에 해당하며, 교육, 인적자원 개발 및 노동경제 분야의 전문가 자문을 통해 우리나라 교육 현실 및 노동시장의 특성을 종합적으로 고려하여 통계자료 요청과 관련한 기준을 해석하고 결과를 검토함.

제3절 사업 추진 경과

○ OECD 교육통계 지표(EAG)의 제공 주체는 교육부로, 교육부는 한국교육개발원에 이 사업을 위탁하여 운영하고 있으며, 한국직업능력연구원은 교육지표 가운데 노동시장 이행과 관련된 지표의 제공과 검증을 담당하고 있음.

○ 노동시장 이행 지표의 제공과 관련한 그동안의 경과는 다음과 같음.

- 한국직업능력연구원은 1998~2008년에 INES LSO 네트워크 B사업(교육과 노동시장의 연계 지표)의 참여기관으로 OECD 교육지표 사업에 참여함.

- OECD는 1998~2008년에 네트워크 A, B, C 세 영역을 구성하여 OECD 교육지표집인 『Education at a Glance』 발간 작업을 수행하였음. 네트워크 A는 교육평가 및 PISA 관련 지표, 네트워크 B는 교육과 노동시장의 연계 지표(직업교육, 평생교육, 노동시장 이행 지표), 네트워크 C는 학교급별 기본 교육통계를 주요 지표 영역으로 함(최지희 외, 2009).

- 2009년 INES 사업구조가 변화하여 INES 사업의 국내 주무부처인 교육과학기술부, INES 사업 총괄기관인 한국교육개발원과 직능연 간 협의에 따라 한국직업능력연구원이 네트워트 B의 후속 네트워크라 할 수 있는 교육성과(OL) 네트워크를 담당하기로 결정하였으며, 보다 체계적인 운영을 위해 교육성과 네트워크 참여를 사업화하기로 하였음. 이에 본 사업은 2009년 OECD INES 교육성과(OL) 네트워크 사업의 수시 과제 형태로 수행되었음(최지희 외, 2009).

○ 한국직업능력연구원은 2010년부터 이 사업을 기본 연구 사업으로 구성하여 현재까지 추진하고 있음.

- 2010년 당시 사업의 분과회의 구성은 현재와 달리 교육 성취(Educational Attainment; EA), 성인학습(Adult Learning; AL), 청년층 이행(Monitoring Transition Systems; MTS), 사회적 성과(Social Outcomes of Learning; SOL), 경제적 성과(Economic Outcomes of Learning; ECO), 숙련 공급(Supply of Skills; SoS)의 6개 영역으로 되어 있었으며, 현재 EA와 SoS 분과회의는 폐지됨.
- 2016년 「통계법」 및 「통계법 시행령」의 개정을 통해 국제통계의 제출이 정부 전문 위원회의 심의를 거치도록 하였으며, 이에 따라 교육부에 교육정보통계위원회를 구성하여 OECD 지표를 심의, 제출하고 있음.

○ 한국직업능력연구원이 제공하고 있는 노동시장 이행 지표의 내용 변화를 살펴보면 다음과 같음.

- 2010년에는 교육과 소득, 성인의 직업능력 개발, 그리고 사회적 성과 등 3개 분야에 대해 데이터를 제공하였으며, 이들 자료의 원자료는 경제활동인구조사, 평생학습 실태조사였음.
- 2015년(기준 연도 2013년)까지 교육에서 노동시장으로의 이행과 관련한 TRANS 데이터를 OECD에 제공하였음.
- 2016년 OECD의 NEET 기준에 대한 정의가 우리나라의 상황과 맞지 않아 OECD 총회에서 별도 기준 마련과 우리 실정에 맞는 데이터의 수록을 요청하였으나 받아들여지지 않아, 2017년 교육부 교육정보통계위원회의 심의 의결을 통해 더 이상 관련 데이터를 제공하지 않음.

- OECD의 NEET 기준에 의하면 '교육'을 받고 있는 사람의 범주에 민간 직업훈련기관 훈련생과 입시학원 학원생 등이 제외됨. 이로 인해 OECD NEET 지표에는 입시학원생, 고시학원, 직업학원 등이 포함되어 실제보다 약 2~3% 과다하게 나타나 OECD 평균보다 높지만, 이들 학원생을 제외하면 실제 NEET 비율은 OECD 평균과 비슷함 (OECD 교육성과 지표(INES LSO) 네트워크 사업(2017) 참조).

제2장

OECD INES LSO 네트워크 활동

제1절 OECD INES LSO 네트워크

제2절 OECD 교육지표 2023

제2장 OECD INES LSO 네트워크 활동

제1절 OECD INES LSO 네트워크

1. OECD INES LSO 네트워크의 개요

○ INES 사업은 학교교육 통계를 담당하는 교육시스템 네트워크(Network for the Collection and Adjudication of System-level descriptive Information on Educational Structures, Policies and Practices; NESLIE)와 교육성과 네트워크(Labor Market and Social Outcomes of Learning; LSO)의 두 영역을 구분하여 운영하고 있음.

- LSO 네트워크는 1990년대 초반부터 정책 관련 교육지표 개발을 위한 활동에 참여하고 있는 세계 각국의 전문가 집단 네트워크임.
- 정책 관련 교육지표 개발은 교육뿐 아니라 노동시장, 경제성과, 사회적 진보 간의 복잡하고 역동적인 관계에 초점을 두고 있으며, 궁극적으로 교육성과에 대한 깊은 이해를 도모하는 데 목적을 두고 있음.

○ OECD LSO 네트워크 팀은 참여 회원국의 분담금 납부를 통해 사업 참여의 적극성을 높이고 있으며, 해당 분야 전문가 활용과 참여국의 의견 수렴 강화를 위한 지표 관련 국제회의를 정기적으로 개최하고 있음.

- INES 사업의 국내 총괄 주관기관은 한국교육개발원(교육부)임.

〈표 2-1〉 OECD 교육지표 자료 수록 국가

구분	표기		
OECD 회원국	AUS 호주	AUT 오스트리아	BEL 벨기에
	BFL 벨기에 (네덜란드어권)	BFR 벨기에 (프랑스어권)	CAN 캐나다
	CHE 스위스	CHL 칠레	CZE 체코
	DEU 독일	DNK 덴마크	ENG 잉글랜드(UK)
	ESP 스페인	EST 에스토니아	FIN 핀란드
	FRA 프랑스	GRC 그리스	HUN 헝가리
	IRL 아일랜드	ISL 아이슬란드	ISR 이스라엘
	ITA 이탈리아	JPN 일본	KOR 한국
	LUX 룩셈부르크	LVA 라트비아	MEX 멕시코
	NLD 네덜란드	NOR 노르웨이	NZL 뉴질랜드
	POL 폴란드	PRT 포르투갈	CO 스코틀랜드(UK)
	SVK 슬로바키아	SVN 슬로베니아	SWE 스웨덴
	TUR 터키	UKM 영국	USA 미국
OECD 비회원국	INES 사업 참여국		
	BRA 브라질	RUS 러시아	
	INES 사업 비참여국		
	ARG 아르헨티나	CHN 중국	COL 콜롬비아
	CRI 코스타리카	IND 인도	IDN 인도네시아
	LTU 리투아니아	SAU 사우디아라비아	ZAF 남아프리카공화국

출처: 윤혜준 외(2018). OECD INES LSO 네트워크 사업(2018). p.15 재인용.

○ 『EAG』에 포함된 OECD INES의 교육지표들은 하나의 국가에 소속된 개별 또는 하위 기관에 대한 비교가 아닌 전체 교육체제의 성취를 측정하기 위한 것임.

○ OECD 교육지표 사업 내 거버넌스를 살펴보면, 교육정책위원회(Education Policy Committee: EDPC)가 INES 사업의 통계 업무에 대한 전반적인 전략과 조정을 담당함. EDPC는 ELS(Employment, Labour and social affairs Committee), CERI(Centre for Education Research and Innovation), PISA(Programme for International Student Assessment) 이사회 및 EDPC의 멤버들로 구성되는 INES 자문그룹(INES Advisory Group)의 지원을 받음.

- INES Working Party는 네트워크 사업 담당자는 교육정책위원회의 요구에 따른 통계 업무, 지표 개발 및 분석을 감독하고 조정하며, 참가국 이사회는 PISA나 같은 대규모 조사를 관리함.

○ 이러한 LSO 네트워크의 구조는 지표의 질적 개선을 위한 목적으로 체계화되어 현재까지 유지되고 있음.

- 이를 위해 OECD LSO 네트워크 참여 회원국에게 분담금을 납부하도록 함으로써 사업 참여의 적극성을 높이고, 해당 분야 전문가의 활용과 참여국의 의견 수렴 강화를 위한 지표 관련 국제회의를 정기적으로 개최하고 있음.

○ LSO 네트워크는 총회 참가자 전원이 참석하는 세션 외에 4개의 분과로 구성되어 있으며 각 분과별 활동은 〈표 2-2〉와 같음.

- LSO 네트워크는 각 분과별 프로젝트를 통해 정책 담당자, 교육자,

연구자, 관련 실무자 등에 적합한 정보를 제공하기 위해 다양한 형태의 자료를 발간하고 있음.

〈표 2-2〉 LSO 네트워크 총회 및 분과별 주요 활동

전체 총회
• INES 및 PISA 관련 업데이트 및 활동 보고 • 지속가능발전목표(SDG)와 LSO 활동의 연계 • LSO 데이터 수집(NEAC, TRANS, Earnings) • EAG에서의 표준오차 계산 • 박사학위 소지자의 경력 프로젝트

교육과 경제적 성과(ECO)	성인학습(AL)
• 대졸자의 과잉자격 • 교육에 대한 경제적 이익: 트렌드 분석	• 성인학습과 이민 • 성인학습 영역의 정책 목표 수립 • 적극적 노동시장 정책 • 성인학습 정책 모니터링: 이론적 틀과 지표

학습과 노동시장 이동(LLT)	교육과 사회적 성과(ESO)
• 학교에서 노동시장으로의 이행에 대한 종단 데이터 분석 • OECD 국가의 NEET에 관한 분석 • 노동시장 이행시스템을 위한 체계	• 교육과 환경: 지표 개발 • 교육과 일과 삶의 균형 • 교육과 사회적 자본

LSO 네트워크를 통한 발간물
• Education at a Glance (EAG) • Education at a Glance Country Notes • Education Indicators in Focus (EDIF) • Education GPS • 기타 OECD Factbook, OECD Employment Outlook, Your Better Life Index, Education Today, OECD Science, Technology, & Industry Scoreboard 등의 OECD 발간물에 데이터 활용

제2절 OECD 교육지표 2023

1. OECD 교육지표(EAG) 체계 및 구성 항목

○ 『OECD 교육지표(Education at a Glance)』 통계자료는 국가 수준의 교육 및 고용 정책 수립 및 정책 추진을 위해 기초가 되는 국제 비교 정보를 제공하여 국제사회가 나아갈 방향 모색에 기여할 수 있음.

○ 또한 광범위한 교육 관련 지표를 담고 있어 OECD 회원국들이 어느 수준에 있는지 볼 수 있는 통계자료로서 중요한 의미를 지님.

○ OECD 교육지표는 비교할 수 있는 최신의 다양한 지표를 포괄하고 있으며, 국제적 수준에서 교육 여건을 측정하는 방법에 대한 전문가들의 합의를 토대로 하고 있음.

○ 이 지표들은 교육에 투자된 인적·재정적 자원, 교육체제가 운영되고 발전되는 방식, 교육 투자를 통한 수익에 관해 정보를 제공하기 위해 주제별로 조직되어 있으며, 정책적 맥락과 자료에 대한 해석을 포함함.

○ OECD 교육지표는 세 가지 차원으로 구성됨.

- 첫 번째 차원은 교육체제 요소의 수준에 따른 구분으로, 지표를 1) 개인 수준의 교육·학습 참여자, 2) 교수환경, 3) 교육 제공자, 4) 전체 교육체제의 네 가지 수준으로 구분함.
- 두 번째 차원은 정책의 조건, 맥락 및 성과에 따른 구분으로, 1) 교육·학습 산출과 성과, 2) 교육성과의 정책적 수단과 맥락, 3) 정책의

선행 조건과 제약 조건에 따라 지표들을 분류함.

- 세 번째 차원은 정책적 쟁점에 따른 구분으로, 1) 교육성과와 교육 기회의 질, 2) 교육성과의 평등과 기회의 균등, 3) 자원관리의 적절성, 효과성 및 효율성의 세 가지로 구분하여 정책적 쟁점을 제기하고 있음.

○ OECD 교육지표는 개별 교육기관을 비교하거나 국가에 소속되어 있는 하위 기관들을 비교하기보다는 전체 교육체제의 성과를 측정하기 위한 것임.

○ 그러나 개인과 교육기관의 수준에서 진행되는 학습의 결과와 이와 관련된 투입 및 과정의 관계를 이해할 때 비로소 교육체제의 발전, 기능, 영향의 많은 중요한 특징들을 평가할 수 있다는 인식이 확산함.

○ 이러한 점을 고려하여 OECD 교육지표의 구성체제는 교육체제를 1개의 거시 수준(전체 교육체제), 2개의 중간 수준(교육기관과 교육 제공자, 교육기관 내의 교수환경과 학습환경), 미시 수준(교육/학습 참여자)의 세 가지로 구분하고 있음.

- 전체 교육체제
- 교육기관과 교육 제공자 및 교내 교수환경과 학습환경
- 교육/학습 참여자

○ 구성체제의 두 번째 차원인 정책의 조건, 맥락 및 성과에 따라 교육체제의 수준별(거시, 중간, 미시 수준별)로 지표가 분류됨.

- 교육과 학습의 산출 및 성과
- 교육주체 내 참여 및 진행

• 교육시스템 및 학습환경

- 첫째, 교육과 학습의 산출 및 성과(output and outcomes of education and learning) 항목은 지식과 역량이 개인, 사회, 경제에 미치는 영향에 관한 지표와 교육체제의 성과 관련 지표를 포함함.
- 둘째, 교육주체 내 참여 및 진행(participation and progression within education entities) 항목은 학생들이 다양한 수준의 교육에 접근, 등록 및 이수 가능성과 프로그램 유형 및 교육수준 간에 따르는 다양한 경로를 평가함.
- 셋째, 교육시스템 및 학습환경 항목은, 각 수준에서 참여 진행, 결과 및 결과를 형성하는 정책 영향력(leverage)에 대한 정보를 제공함. 정책 영향력은 재정, 인적(교사 및 학교 직원) 혹은 물리적 자원(건물 및 인프라)를 포함한 교육 투자 자원과 관련이 있음. 또한 강의실의 교육환경, 내용 및 커리큘럼과 연관된 정책 선택임. 마지막으로 특정 프로그램의 학생 참여 규제를 위한 거버넌스, 자율성 및 학교와 교육시스템 조직을 분석함.

○ 정책에 영향을 미치는 상황별 요인: 국가적 특성과 문화적 배경

• 국가적 특성: 인구통계학적, 사회경제적, 정치적 요인
• 문화적 배경: 성별, 나이, 사회경제적 지위

○ 지속가능발전목표 4(Sustainable Development Goals, SDGs 4) 프레임워크 맥락

- 유네스코 통계연구소(UNESCO Institute of Statistics, UIS)는 SDG 4 목표 진행 상황 모니터링을 위해 지표 프레임워크를 개발 중임.

- OECD의 교육 프로그램은 SDG 4 목표 달성 및 진보 측정에 핵심적 역할을 하며, UIS와 SDG 4 운영위원회 및 기술 실무그룹과 협력하여 포괄적인 데이터 시스템 구축을 지원함.

○ OECD 교육지표 2023과 VET 테마 선정

- 직업교육훈련(VET)은 학업 교육에 대한 대안을 제시하고, 학습자에게 실무 중심의 취업 능력을 갖추게 하며, 학교에서 직장으로의 전환을 용이하게 하고, 숙련된 근로자에 대한 경제의 수요를 충족시킴.
- OECD 전체에서 전체 고등학생의 44%가 직업 교육 및 훈련에 등록되어 있으며, 체코와 네덜란드와 같은 일부 국가에서는 이 비율이 3분의 2 이상으로 증가함. 이러한 높은 비율에도 불구하고 많은 국가에서 직업 프로그램은 여전히 최후의 수단으로 여겨지고 있음. 직업훈련은 매력적인 진로로 이어지는 첫 번째 선택이 아니라 학교생활에 어려움을 겪거나 동기가 부족한 학생들을 위한 차선책으로 여겨지는 경우가 너무 많은 상황임.
- 노동시장의 도전 과제를 해결하고 모든 학습자가 자신의 재능과 열망에 맞는 프로그램을 선택할 수 있도록 안내하려면 VET를 더욱 매력적이고 접근하기 쉽게 만들어야 함.

○ 통계적 적용 범위

- 국가 교육시스템 전체로 범위가 확장되며, 모든 유형의 학생 및 연령 집단이 포함됨(어린이, 성인, 내국인, 외국인 및 원격 학습, 특수교육 프로그램, 교육부가 조직한 교육 프로그램이 포함됨).
- 직장 내 직업 및 기술 훈련은, 명시적으로 교육시스템의 일부로 간

주하는 학교 및 업무 기반 프로그램을 제외하고는 기본 교육 지출 및 등록 데이터에 포함되지 않음.

- '성인' 또는 '비정규'로 분류되는 교육 활동은 '정규' 교육 프로그램에서 수여하는 것과 유사한 자격 요건을 제공하는 활동이 포함됨.
- 시간 경과에 따른 지표 분석 시 최신판 내에서만 분석하는 것이 좋음.

○ 국가 조사 범위

- INES 프로그램에 참여하는 모든 OECD 국가와 파트너 국가인 브라질을 비롯하여 비INES 회원국인 다른 G20 및 OECD 가입국(아르헨티나, 중국, 인도, 인도네시아, 사우디아라비아 및 남아프리카공화국)의 교육 데이터를 포함함.
- 비INES 참여국의 데이터 출처는 정기적인 INES 데이터 수집 혹은 기타 국가 출처에서 가져옴. 또한 관련성이 있는 경우 특정 국가는 국가 내 특정 지역을 통해 대표될 수 있음.
- 이스라엘 데이터는 관련 이스라엘 당국 책임 아래 제공됨.

○ 『OECD 교육지표』는 1) 교육기관의 산출 및 학습효과, 2) 교육에 투자된 재정 및 인적자원, 3) 교육에의 접근·참여와 발달, 4) 학습환경 및 학교조직의 4개 영역으로 구성되어 있음.

○ EAG 2023 주제는 직업 교육 및 훈련(VET)으로, 〈표 2-3〉는 VET 분석에 기여하는 지표와 그 구성에 대한 설명임.

〈표 2-3〉『OECD 교육지표』 구성(2023)

영역		세부 영역
A	교육기관의 산출 및 학습효과	A1: 성인의 교육 이수
		A2: 학력이 노동시장 참여에 미치는 영향
		A3: 교육에서 노동시장으로 이동
		A4: 교육의 경제적 효과
		A6: 교육의 사회적 성과
		A7: 성인의 교육 및 학습 참여의 형평성
B	교육에의 접근 참여와 발달	B1: 교육 참여자
		B3: 후기중등교육 이수 대상
C	교육에 투자된 재정 및 인적자원	C1: 학생 1인당 공교육비
		C2: GDP 대비 공교육비
		C3: 정부 부담과 민간 부담 공교육비
		C4: 총 정부 부담 공교육비
D	학습환경 및 학교조직	D1: 학생들의 교실에서의 시간
		D3: 교장 및 교사의 급여
		D7: 교직원과 학생의 비율

자료: OECD(2023). Education at a Glance 2023 OECD Indicators, p. 13.

2. OECD 교육지표 2023(Education at a Glance 2023): 지표별 내용 및 논의

가. 교육의 경제적 효과(A4) 지표 개요

○ 한국직업능력개발원에서는 EAG의 A4 지표(EAG 2018 이전까지 A6 지표)인 『교육의 경제적 효과(What are the earnings advantages from education?)』의 자료를 EAG 2013부터 제공

- A4 지표의 주요 내용은 교육수준, 연령, 성별, 상대소득, 소득격차, 전일제 근로자, 시간제 근로자, 비근로자 비율 등으로 구성

○ EAG 2023의 '교육의 경제적 효과' 지표 제공 데이터의 경우, 2020년 경제활동인구조사 근로형태별 부가조사(8월) 자료(기준 연도: 2020년)를 활용하여 교육수준, 연령, 성별 등에 따라 근로자 수, 임금 총액 등을 산출

나. 교육의 경제적 효과(A4) 지표 제공 데이터 및 산출

○ A4 지표를 제공하는 데 OECD 가이드라인에 따라 변수를 정의함.

- 연령 집단(age group)은 기본적으로 성인(adults)은 15~64세 인구를 의미
- 교육수준 구분은 국제표준교육분류(ISCED 2011)를 적용
- 근로자 형태의 경우, OECD에서는 전일제 근로자(full-time full-year earners; FTFY earners)는 주당 35시간 이상 근무, 시간제 근로자(part-time earners; PTPY earners)는 주당 35시간 미만 근무로 정의

- 이에 대해 본원에서는 OECD 기준으로 근로자 형태를 구분하는 기존 방식에서 통계청 자체 기준에 대한 정의로 변경 및 반영

○ 2020년 경제활동인구조사 근로형태별 부가조사(8월) 자료를 활용하여 근로자 수 및 임금을 산출하는 구체적인 방식은 〈표 2-4〉와 같음.

〈표 2-4〉 EAG 2022: A4 지표 데이터 산출 방식

구분	사용 변수	변수 코드명	산출 기준
연령 집단	만 나이	○○○세	15~64세 인구로 한정
교육수준	교육 정도	1. 초졸 이하 2. 중졸 3. 고졸 4. 초대졸 5. 대졸 6. 대학원졸	ISCED 0-2: 1. 초졸 이하 및 2. 중졸 ISCED 3: 3. 고졸 ISCED 4: 해당 없음 ISCED 5: 4. 초대졸 ISCED 6: 5. 대졸 ISCED 7-8: 6. 대학원졸
학생 등급	수학 여부	0. 무학 1. 졸업 2. 재학 3. 중퇴 4. 휴학	Students attending ISCED 2-4: 2. 재학 & (1. 초졸 이하 또는 2. 중졸) Students attending ISCED 5-8: 2. 재학 & (3. 고졸 또는 4. 초대졸 또는 5. 대졸 또는 6. 대학원졸)
	교육 정도	1. 초졸 이하 2. 중졸 3. 고졸 4. 초대졸 5. 대졸 6. 대학원졸	Non-students: 0. 무학 & 1. 졸업 & 3. 중퇴 & 4. 휴학
재학 여부	수학 여부	0. 무학 1. 졸업 2. 재학 3. 중퇴 4. 휴학	재학: 2. 재학 비재학: 0. 무학 & 1. 졸업 & 3. 중퇴 & 4. 휴학
전일제 근로자 구분	근로 시간 형태	1. 전일제 근로 2. 시간제 근로	FTFY(full-time full-year) Earners: 1. 전일제 근로 PTPY(part-time) Earners: 2. 시간제 근로

구분	사용 변수	변수 코드명	산출 기준
소득	최근 3개월간 임금	○○○○만 원	0원 초과 인구만 해당: 임금을 받고 있는 사람들의 평균 임금 따라서 0원을 제외한 사람들의 평균 임금
소득수준	최근 3개월간 임금	○○○○만 원	- 소득수준 구분 방식: category1 〉 Median×0.5 category2 〉 Median×0.5 & ≤ Median category3 〉 Median & ≤ Median×1.5 category4 〉 Median×1.5 & ≤ Median×2 category5 〉 Median×2 - 임금의 중위수 = 200(2017년 기준) category1 ≤ 100 100 〈 category2 ≤ 200 200 〈 category3 ≤ 300 300 〈 category4 ≤ 400 400 〈 category5

다. 교육의 경제적 효과(A4) 지표 내용 요약(EAG 2023)

□ 교육수준별 상대적 임금(Relative earnings of workers) [A4.1]

○ (조사 내용) 임금 근로자의 교육수준별 상대소득 비교

○ (조사 기준일) 2021년 8월

○ (지표 설명) 국가별 교육의 경제적 효과 파악

○ 산출지표

〈표 2-5〉 교육수준별 상대적 임금

(단위: 만 원)

기준 연도	구분	교육수준별 상대적 임금				
		중학교 졸업 이하	전문대학 졸업	대학교 졸업	대학원 졸업	전문대학 졸업 이상
2021년	한국	85.2	115.3	139.8	183.1	137.3
	(변화)	▲6.8	▲5.1	▲1.5	▲0.8	▲2.2
2020년	한국	78.4	110.2	138.3	182.3	135.1
	OECD 평균	83.0	120.3	143.8	187.6	155.0

주: 1) 고등학교 소득을 100만 원으로 환산하였을 경우 교육수준별 상대소득임.
2) 25~64세 기준이며, 임금 근로자(전일제 및 시간제)를 대상으로 함.
출처: 「OECD 교육지표 2022」 및 「경제활동인구조사 2021」

□ 교육수준별 중위소득 대비 소득수준 분포(Level of earnings relative to median earnings) [A4.2]

○ (조사 내용) 교육수준별 중위소득 대비 소득수준 분포
○ (조사 기준일) 2021년 8월
○ (지표 설명) 교육수준에 따른 소득수준의 분포 변화 비교
○ 산출지표

〈표 2-6〉 중위소득 대비 소득수준 분포

(단위: %)

기준 연도	구분	중위소득 대비 소득수준 분포														
		중학교 졸업 이하					고등학교 졸업					전문대학 졸업 이상				
		중위소득 절반 이하	중위소득 절반 초과 ~ 중위소득 이하	중위소득 초과 ~ 1.5배 이하	1.5배 초과 ~ 2배 이하	2배 초과	중위소득 절반 이하	중위소득 절반 초과 ~ 중위소득 이하	중위소득 초과 ~ 1.5배 이하	1.5배 초과 ~ 2배 이하	2배 초과	중위소득 절반 이하	중위소득 절반 초과 ~ 중위소득 이하	중위소득 초과 ~ 1.5배 이하	1.5배 초과 ~ 2배 이하	2배 초과
2021년	한국	22.5	57.5	15.8	3.6	0.6	12.1	50.2	25.0	9.5	3.2	6.0	33.2	28.6	19.4	12.9
	(변화)	▼3.1	▼3.2	▲4.6	▲1.5	▲0.2	▼1.4	▼2.4	▲2.4	▲1.2	▲0.2	▲0.1	▼0.9	▲0.4	▼0.2	▲0.7
2020년	한국	25.6	60.7	11.2	2.1	0.4	13.5	52.6	22.6	8.3	3.0	5.9	34.1	28.2	19.6	12.2
	OECD 평균	27.1	46.5	18.7	4.9	2.9	16.4	40.6	27.0	9.4	6.6	9.7	21.8	27.5	17.7	23.3

주 1) 한국의 중위소득은 '21년 기준 250만 원임('20년 기준 250만 원).
2) 25~64세 기준이며, 임금 근로자(전일제 및 시간제)를 대상으로 함.
출처 : 「OECD 교육지표 2022」 및 「경제활동인구조사 2021.」

□ 교육수준별 남녀 소득격차(Differences in earnings between female and male workers) [A4.3]

○ (조사 내용) 교육수준별 남성 대비 여성의 상대소득 비교
○ (조사 기준일) 2021년 8월
○ (지표 설명) 국가별 교육수준에 따른 남녀 소득격차 비교
○ 산출지표

〈표 2-7〉 교육수준별 남녀 소득격차

기준 연도	구분	교육수준별 남녀 소득격차								
		중학교 졸업 이하			고등학교 졸업			전문대학 졸업 이상		
		25-34세	35-44세	55-64세	25-64세	35-44세	55-64세	25-64세	35-44세	55-64세
2021년	한국	75.2	68.4	77.1	72.4	72.8	68.9	73.0	76.9	73.6
	(변화)	▼2.6	▼6.9	▼0.4	▲0.1	▼1.8	▼2.1	▼1.1	▼0.5	▼2.4
2020년	한국	77.8	75.3	77.5	72.3	74.6	71.0	74.1	77.4	76.0
	OECD 평균	79.0	77.6	78.5	79.6	78.3	80.0	77.2	78.8	76.8

주: 1) 남성의 소득을 100만 원으로 환산하였을 경우 여성의 상대소득임.
2) 25~64세 기준이며, 전일제 근로자를 대상으로 함.
출처: 「OECD 교육지표 2022」 및 「경제활동인구조사 2021」

제3장

OECD INES LSO 네트워크 총회

제1절 OECD INES LSO 네트워크 제29차 총회
제2절 OECD INES LSO 네트워크 제30차 총회

제3장 OECD INES LSO 네트워크 총회

제1절 OECD INES LSO 네트워크 제29차 총회

1. 제29차 총회 개요

1) 제29차 총회 어젠다 및 목적

○ 제29차 OECD INES LSO 네트워크 총회는 2023년 3월 15일부터 17일까지 룩셈부르크 에쉬르알제트(Esch-sur-Alzette)에서 온·오프라인으로 개최됨.

○ OECD INES LSO 네크워크 총회는 OECD 네트워크에 참여하는 각국 정부부처의 정책 담당자 및 OECD의 교육통계 전문가, 그리고 기타 교육 및 직업교육훈련 유관기관 연구자와 공동으로 『Education at a Glance』 지표 검토 및 신규 지표 개발에 관한 이슈를 논의하며, 안건 관련 회원국들의 의견 수렴을 통한 결정을 목적으로 함.

○ OECD INES LSO 네트워크 29차 총회에서는 사전에 『Education at a Glance』 발간을 위한 지표 개발 및 의사결정 과정에 의견을 제시하였으며, 교육성과 관련 OECD 프로젝트에 대한 정보를 수집하고, 한국직업능력연구원을 통하여 제출했거나 제출할 예정인 우리나라의 데이터와 관련된 이슈를 담당자와 총회 이후에 논의함.

○ EAG 2022와 EAG 2023 세부 지표 개발 과정에 참여하고, OECD LSO 네트워크 회원국 대표와의 협력을 강화함.

○ INES LSO 네트워크 제29차 총회 참가국 및 참가자

- 33개의 OECD 국가, 4개의 OECD 파트너 및 가입 국가(브라질, 크로아티아, 페루, 루마니아), 3개의 국제기구(CEDEFOP, Eurostat, OECD)에서 총 90명이 오프라인 및 화상회의에 참여

○ OECD INES LSO 네트워크 담당 구성원

- Jacek Maslankowski, Consultant
- Etienne Albiser, INES Analyst
- Federico Bolognesi, Assistant
- Eda Cabbar, INES Project Assistant
- Lucie Cerna, INES Analyst
- Eric Charbonnier, INES Analyst
- Yanjun Guo, INES Research Assistant
- Viktoria Kis, INES Analyst
- Gara Rojas Gonzalez, INES Project Manager
- Daniel Salinas, INES Analyst
- Abel Schumann, Senior Analyst
- Lou Turroques, Research Assistant

2) 제29차 총회의 주요 논의 사항

○ EAG 2023(직업 교육 및 훈련에 초점) 관련 지표 세트에 대한 제안 정교화, 표와 차트 게시에 대한 지침 제공

○ 제28차 총회 기록을 바탕으로 4개 분과(성인학습(AL), 학습과 노동시장 이동(LLT), 교육과 경제적 성과(ECO), 교육과 사회적 성과(ESO)) 논의 내용의 검토 및 추가 논의

○ 향후 발간될 EAG에 대한 아이디어와 지표에 대한 혁신적인 접근 방식 검토

○ INES 활동 및 INES 관련 활동에 대한 업데이트

○ 정기적인 LSO 데이터 수집 (NEAC, TRANS 및 Earnings) 및 연구 지원 요구 사항 검토

○ LSO 지표, 특히 교육 및 환경에 대한 ESO 지표의 프레임워크 확장을 지원하기 위해 외부 전문가 참여 결정

○ 국가별 지역 프로젝트, 데이터 배포 및 LSO 웹사이트 검토

○ LSO와 관련된 2030 지속가능발전목표(SDG)의 진척도를 측정하는 지표 개발 사항 검토

○ PIAAC 조사 진행 상황 검토

○ 교사의 상대적 급여 측정 진행 상황 검토

2. 제29차 분과회의 내용

1) 제7차 INES 우선순위 평가 활동

○ 우선순위 평가 활동의 목표

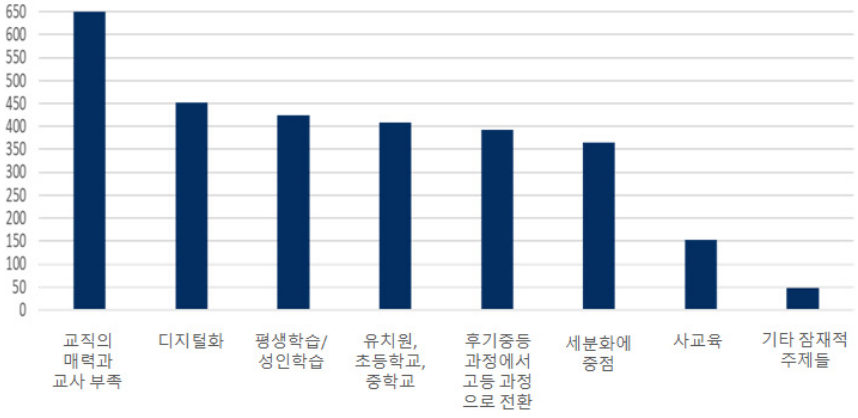
- 비핵심 및 비정규 EAG 지표의 정책 관련성 평가
- 다가오는 2년 주기의 기술 개선에 우선순위를 정함.
- 본문 내 EAG 지표의 분석과 분석적 품질 개선
- 지표를 매년 작성해야 하는지, 아니면 더 짧은 주기로 작성해야 하는지 파악
- EAG 사용자(정책 입안자, 분석가, 연구자)에 대한 잠재적 가치를 기준으로 INES 혁신 주제의 우선순위를 정함.
- EAG 출판물을 보완하는 다른 INES 항목 평가

〈표 3-1〉 기타 INES 항목 평가값

항목	정책 관련성	분석 품질
	높음 또는 매우 높음	높음 또는 매우 높음
EAG 국가별 참고 의견 (Country Notes)	75	70
EAG 자동화된 국가별 참고 의견 전체 세트 (The whole set of EAG automatised Country Notes)	55	64
Power BI software를 통한 지표 시각화	62	평가 없음
EAG 집중 조명 (The EAG Spotlights)	66	86
교육지표의 시리즈(EDIFs)	62	89

- 사무국은 참고 의견((Country Notes)을 높게 평가하지 않은 국가들과 개별적으로 연락하여 참고 의견을 더 유용하게 사용할 수 있는 방법을 모색할 예정
- INES WP는 EAG 출간을 위한 추가 항목(특집, 대화형 시각화, 소셜 미디어 자료 등)에 대해 논의할 예정
- 2023년 EDIFs에 대한 계획은 INES WP 회의 후 진행될 예정

[그림 3-1] 지표 개발을 위한 각 주제별 평가 점수



- 교직의 매력(attractiveness of the teaching profession)과 교사 부족 문제 주제가 가장 높은 점수를 받음: 응답을 제출한 31개국 중 21개국이 최소 20점을 할당함.
- 5개의 주제가 중간 점수를 받았으며 디지털화, 평생학습과 성인학습, 유치원·초등학교·중학교, 후기중등 과정에서 고등 과정으로의 전환, 세분화에 중점(focus on disaggregation) 순임.

- 사교육 주제가 가장 낮은 점수를 받음.

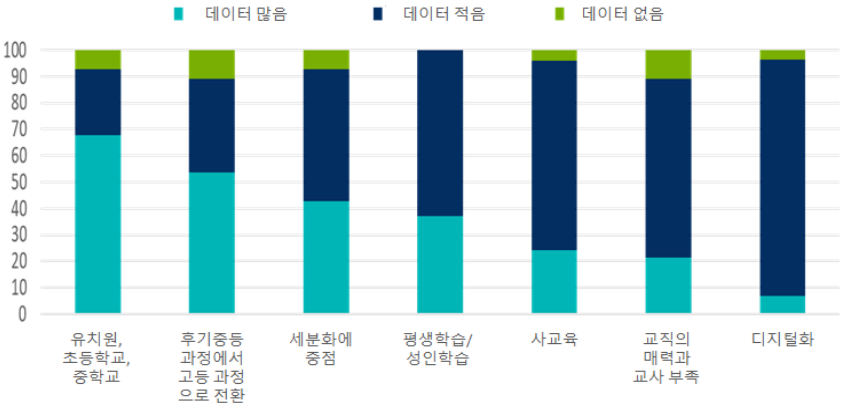
- 기타 잠재적 주제들

  • 라트비아: 'PISA와 PIAAC를 활용한 인적 자본의 새로운 거시경제적 척도: 교육정책과 생산성의 연계'라는 문서에 명시된 다요인 생산성 분석에 대한 OECD의 작업 지속

  • 노르웨이: 고등 VET(higher VET), 특히 ISCED 4 및 5(6)는 경제 전환을 위한 역량의 중요성이 증가하고 있음. 이 수준은 평생학습의 공급자로서 중요함.

  • 포르투갈: 형평성 관련-다양한 교육시스템이 특정/특수 교육이 필요한 학생들에 대한 지원을 어떻게 구성하는가?

[그림 3-2] 주제별 데이터 가용성



- 새로운 주제에 대한 데이터 가용성 등급에는 상당한 차이가 존재하며, 이는 해당 주제에 대한 새로운 지표 개발의 타당성에 영향을 미침.

- 유치원, 초등 및 중학교 주제는 데이터 가용성이 가장 좋으며 대다수의 국가가 데이터 가용성이 양호하다고 보고함.

- 또한 많은 국가가 후기중등 과정에서 고등 과정으로의 전환 주제에 대한 데이터 가용성이 양호하다고 보고함.
- 세분화 및 평생학습에 대한 양질의 데이터를 보유한 국가는 절반 미만이며, 교직의 매력에 대한 양질의 데이터를 보유한 국가는 25% 미만임.
- 10% 미만의 국가만이 디지털화에 대한 양질의 데이터를 보유하고 있음.

2) LSO 사무국 업데이트 소식

가. LSO 네트워크의 임기 갱신 배경

- 교육정책위원회(EDPC)의 임기는 2023년 12월 31일에 만료될 예정
- OECD 절차 규칙[규칙 21c]에 따라 EDPC는 갱신 프로세스의 일부로 다음과 같이 요청됨.
  - 하부구조의 지속적인 관련성에 대한 평가를 수행하고 그 결과를 자체 임기 갱신 제안과 함께 이사회에 제출함.
- 이를 위해, EDPC 산하 레벨 II(INES 특별조사위원회) 및 III(NESLI 네트워크 및 LSO 네트워크) 하위 위원회를 초청하여 지속적인 관련성을 논의하고, 갱신 및 권한 변경에 합의함.

나. LSO 네트워크의 임기 갱신 절차

- 제안된 임기는 2019년에 이루어진 임기 개정에서 조율되었으며, LSO 네트워크의 임기에는 변경 사항이 제안되지 않았음.

〈표 3-2〉 갱신 세부 일정

타임라인	
2023년 3월	제29차 LSO 회의 - 프로세스 발표
	제31차 INES 특별조사위원회(Working Party) 회의 발표의 일부로 진행된 LSO 위임장 검토
2023년 4월 15일	각국이 임기 갱신에 대한 의견을 제출할 수 있는 마감일. 이 기한이 지나면 LSO 사무국에서 서면 협의를 통해 최종 승인을 위한 이메일을 발송할 예정
2023년 9월/10월	검토를 위해 EDPC에 전송된 임기 갱신 정보
2023년 10월 (제30차 LSO 회의)	임기 갱신 준비 과정의 결과

3) EAG 2023의 지표 A1 및 A3

○ 제28차 LSO 회의의 결론

- 제28차 LSO 회의에서 네트워크는 EAG 2023의 A1 및 A3 지표에 대한 첫 번째 제안을 검토함.
- EAG의 각 지표에서 일부 표준 표를 유지하기로 함.

4) 교육에서 노동시장으로 이동(A2: Transition from education to work)

○ EAG 2023의 A2 지표 내용에 대한 논의

- 후기중등 과정(고등학교) VET 졸업생의 결과는 노동시장 진입으로 이어지도록 설계된 졸업생과 비교해야 함.
- 중등 후 비학위과정 프로그램의 VET 졸업생이 일반 프로그램 졸업생과 비교하여 노동시장 진입으로 이어지도록 설계되었는지 고려할 것을 제안함.

- 지표 A2에 최근 졸업생에 대한 분석이 포함된 것을 긍정적으로 평하며, 최근 졸업생의 노동시장 결과에 대한 임시 데이터 수집을 지지함.
- 후기중등 과정(고등학교) VET 졸업생의 진학에 대한 분석이 포함된 것을 환영하며, A2 지표의 고등교육, 국가 간 편차를 고려할 것을 제안함.
- 전문(산업)학사 (또는 상당) 과정의 보급률을 조사하고, 후기중등 과정(고등학교) VET 졸업생의 고등교육 진학에 대한 임시 데이터 수집을 지원함.
- (정기적인 TRANS 데이터 수집) 프로그램 방향에 따른 후기중등(고등학교) 과정 성취도 분류 추가를 제안함.
- (정기적인 TRANS 데이터 수집) 중등 후 비학위과정에서도 동일한 분류를 포함할 것을 제안함.

5) 교육과 임금(A4: Education and Earnings)

가. EAG 2023 A4 지표 내용에 대한 논의

- EAG의 각 지표에 몇 가지 표준 표를 유지하도록 지원
- 프로그램 방향에 따라 25~34세의 성취도에 대한 그림 A1.1에 표시된 범주 수를 줄일 것을 제안
- 일부 국가에서는 최근 졸업생에 대한 신뢰할 수 있는 소득 데이터를 제공하는 데 어려움을 표명

나. EAG 2023 및 그 이후의 부와 교육 성취도 분석에 대한 제안

6) 0 및 마이너스 소득에 대한 임시 설문지(Ad-hoc questionnaire on zero and negative earnings)

가. 배경

- 기준 기간의 차이에 주목하고, 주 단위 설문조사로 인해 뉴질랜드의 결과가 연간 소득 0 및 마이너스 근로자의 발생률을 상당히 과대 추정하고 있다는 점에 유의함.
- 풀타임 근로자의 상대적 소득에 미치는 영향이 미미하다는 점에 주목하고, 0 및 마이너스 소득을 포함할 경우 근로소득 중간값의 절반 이하를 버는 성인의 비율이 증가하며, 파트타임 근로자가 풀타임으로 일하는 동료보다 0 소득을 보고할 가능성이 훨씬 높다는 점에 주목함.
- 무소득 범주에 포함되는 인구 범위의 차이에 주목하고, 2018년 소득 설문조사까지의 대상 인구는 25~64세 사이의 모든 성인을 명시적으로 지칭하므로, 노동력에서 벗어난 사람들을 포함한다는 점에 주목함.
- 정의를 명확히 하고 무소득 범주에 포함된 인구에 대한 메타데이터 수집을 제안함.
- 각국이 임시 수입 설문지를 작성할 수 있다는 점에 주목함.
- 방법론 파트에 소득 데이터의 국가 간 차이를 설명하는 텍스트 상자 및 단락을 포함시키는 것에 주목함.

나. 설문지 개발(Development)

- 데이터베이스 A의 업데이트 코드

수익 카테고리	코드 설명	논평/견해(Comment)
No Earnings	근로소득이 없는 대상 그룹에 속하는 사람 (실업자 또는 비경제활동 중인 개인은 가능하면 이 범주에 포함시켜 신고해야 함)	수입에 대한 정보가 없는 사람(부분 무응답)은 여기에 포함되지 않아야 한다는 점에 유의해야 함. 모든 범주에서 이러한 무응답에 대한 가중치 조정을 추천함. 25~64세의 전체 인구가 타깃임.
FTFY Earners Positive	대상 그룹에 속하는 풀타임 전일제(FTFY) 플러스 수입이 있는 사람	풀타임으로 1년 내내 직장에서 긍정적인 수입을 올린 인구가 최대한 많이 반영되어야 함. 병가 등으로 인해 기준 기간의 일부 동안 수입이 없었을지라도 일반적으로 정규직으로 일했을 사람들도 보고해야 함.
FTFY Earners Zero	대상 그룹에 속하는 사람 중 FTFY 제로 수입	1년 내내 풀타임으로 일했지만 사업 활동의 결과가 정확히 0인 사람도 이 범주에 포함해야 함.
FTFY Earners Negative	FTFY가 있는 대상 그룹에 속한 사람의 마이너스 수입	1년 내내 풀타임으로 일하면서 마이너스 소득을 보고하는 개인은 이 범주에 포함해야 함. (예: 사업 활동에서 적자를 보고하는 경우)
PTPY Earners Positive	1년 내내 풀타임으로 일하지 않는 사람 중 수입이 플러스인 사람	일을 통해 긍정적인 수입을 얻었지만 풀타임으로 1년 내내 일하지 않은 인구, 즉 파트타임으로 일했거나, 기준 기간의 일부만 일하고 긍정적인 수입을 얻은 사람 포함 파트타임으로 일했지만 사업 활동의 결과가 정확히 0인 경우
PTPY Earners Zero	PTPY 수입이 0인 대상 그룹에 속한 사람	파트타임으로 일하지만 사업 활동의 결과가 정확히 0인 경우, 이 범주에 포함
PTPY Earners Negative	PTPY 마이너스 수입을 가진 대상 그룹에 속한 사람	파트타임으로 일하면서 마이너스 소득을 보고하는 개인은 이 범주에 포함해야 함. (예: 사업 활동에서 적자를 보고하는 경우)
All Earners	근로소득이 있는 대상 그룹에 속한 사람	“FTFY Earners”(플러스, 제로, 마이너스 수익자 포함) 및 “PTPY Earners”(플러스, 제로, 마이너스 수익자 포함) 카테고리의 하위 합계 및 “PTPY 수익자”(플러스, 제로, 마이너스 수익자 포함) 카테고리

수익 카테고리	코드 설명	논평/견해(Comment)
		의 하위 합계임. 위의 카테고리 중 어느 것도 보고하지 않는 경우에만 필수 항목이지만, 데이터 세트의 내부 일관성을 다시 확인할 수 있으므로 이 데이터를 포함 요망
Total Population	대상 모집단 내 모든 사람	"수입 없음"과 "모든 수입자" 카테고리의 합계 필수는 아니지만, 데이터 세트의 내부 일관성을 다시 확인할 수 있으므로 이 데이터를 포함 요망

다. 다음 단계

- 수입 설문지에서 '수입 없음'의 정의에 대한 논의
- 소득 설문지의 개발 및 다음 데이터 수집을 위한 설문지 설계 논의
- 국가 간 비교 가능성을 높이기 위해 전체 평균 소득을 계산할 때 0과 마이너스 소득의 제외 여부 논의
- 표본 크기가 작다는 점을 감안하여 0 및 마이너스 소득과 관련된 데이터의 배포 논의
- 향후 데이터 수집의 조화 논의
- 교육 및 소득 임시 설문조사 결과에 대한 의견 수렴
- 지표 A4에 있는 지표 2023의 제로 및 마이너스 소득 처우에 대한 스토리라인과 가능한 차트에 대해 논의하고, 0 및 마이너스 소득자의 특성에 대한 배경정보 공유

7) 시간제 근로자를 위한 비교 가능성 및 데이터 소스

가. 배경정보

- 제28차 LSO 회의에서 네트워크는 소득 설문조사에서 수집된 시간

제 아르바이트 근로자 데이터의 문제점을 검토하고, 데이터의 비교 가능성을 개선하기 위한 아이디어를 논의함.

- 소득 설문조사에서 기준 기간의 차이와 연간 추정치에 미치는 영향에 주목하되, 일부 국가에서는 조사 설계의 차이로 인해 12개월 기준 기간에 맞추기 어렵다는 점을 인정함.
- 기준 기간이 12개월보다 짧은 소득 데이터는 조정되지만, 연간 보너스는 조정되지 않는다는 점에 주목함.
- 지표 수준 데이터에 미치는 영향을 추가로 조사할 것을 제안함.
- 기준 기간이 더 짧은 데이터를 보고한 국가는 시간제 근로자의 실제 소득이 더 낮고, 연간 데이터를 보고하는 국가에 비해 시간제 파트타임 근로자의 실제 소득이 더 낮다는 점에 주목함.
- 학력별로 시간당 임금과 근로 시간을 수집하는 아이디어에 대해 지지함.
- 그러나 조사 설계의 차이로 인해 국제적으로 비교 가능한 근로 시간 데이터를 보고하는 데 어려움이 있음.

나. 제28차 LSO 회의 이후 시간제 근로자에 대한 비교 데이터의 발전 상황

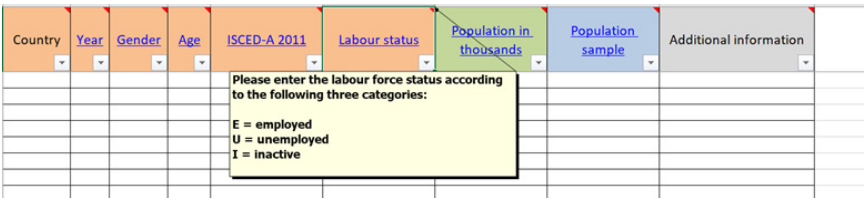
- 시간제 고용 발생률
  - 응답자의 자발적 응답 또는 공통 기준(예: 30시간)에 따라 풀타임과 파트타임을 구분함.
- 불완전 고용 발생률

• 불완전 고용 근로자는 주된 직업이 파트타임이며, 풀타임 일자리를 찾지 못했거나 더 많은 시간을 일하고 싶다고 응답한 근로자를 의미함.

- 임시직 고용

• 주 업무에 대해 기간제 계약을 맺은 근로자를 의미함.

[그림 3-3] 비정규직 고용에 대한 데이터 수집-제안 사항



- 정기 NEAC 데이터 수집에 포함될 수 있는 분석 항목

- 자녀의 유무, 불완전 고용 및 임시 고용에 따른 분류: EAG의 주제에 따라 NEAC 데이터 수집에 임시 또는 주기적 변수로 포함될 수 있음.

다. 향후 목표 논의

- 시간제 근로자 관련 비교 가능한 데이터에 대한 발전 여부

- NEAC 설문지의 플랫 파일에 풀타임 및 파트타임 고용에 따른 분류를 포함할 수 있는 가능성에 대해 논의함.

- 사용할 파트타임 고용의 정의(자체 보고 또는 공통 기준)에 대해 논의함.

- 자녀 유무, 불완전 고용 및 이러한 데이터가 관련될 수 있는 EAG 주제에 따라 분류하여 시간제 고용에 대한 데이터 수집 가능성에 대해 논의함.

8) PIAAC 업데이트 및 직무 능력 개발(DJS) 실무단 재활성화

가. PIAAC

- PIAAC에 대한 일반 정보 / 성인 기술 설문 조사
  - 직접 평가: 문해력, 수리력 및 문제 해결 능력
  - 배경 설문지: 인구통계학적 특성, 교육, 고용, 소득, 가족 배경, 결과 등
  - 대상 집단: 16세에서 65세 사이의 거주 인구
  - 국가별 샘플 크기: 언어당 최소 4000개
  - 주기성: 10년
  - 참여 국가: 주기당 30~40회
- PIAAC 2주기의 주요 요소 - 기술 평가(약 60~70분)
  - 문해력
  - 수리력
  - 문해력 구성 요소(읽기에 필요한 기본 기술)
  - 수리력 구성 요소(수학의 기본 기술)
  - 적응적 문제 해결(기술이 풍부한 환경에서 문제 해결을 대체)
- PIAAC 2주기의 주요 요소 - 배경 설문지(약 45분)
  - 인구통계학적 특성
  - 교육 및 훈련
  - 사회적 및 언어적 배경
  - 고용 상태 소득, 업무 환경의 질
  - 건강, 시민 및 정치 참여
  - 직장 및 외부 업무에서 사용하는 기술

- 사회-정서적 기술 / 성격 특성: 외향성, 합의성, 성실성, 정서적 안정감, 개방적 사고방식

- PIAAC 2주기의 주요 요소
- 신규: 고용주/기업 설문조사에서 관리할 기술 격차에 대한 고용주 모듈
- 주요 내용: 회사 내 기술 격차 / 회사에서 개선이 필요한 기술 / 상황 완화를 위해 취한 조치
- 참여: 이 모듈은 헝가리, 이탈리아, 네덜란드, 포르투갈, 슬로바키아에서 2020년 EU 지속적 직업훈련 설문조사(CVTS)에서 실시됨.

나. LSO에서 PIAAC 데이터 활용

- EAG의 LSO 지표에 사용되는 기술 수준
- 교육 성취도
- 노동력 상태
- 수입
- 성인학습
- 사회적 결과(건강, 사회적 자본, 정치적 참여)

- EAG에서 스킬에 대한 구체적인 언급 없이 PIAAC 데이터 사용
- LSO 지표의 형평성 표에 PIAAC 배경 변수 사용
- 세대 간 이동성
- 자격 불일치
- 다양한 성인학습 지표 (참여, 고용주 후원, 장벽 등)
- 사회적 결과(건강, 사회적 자본, 정치 참여)

- LSO는 2014년부터 2018년까지 EAG에서 100개가 넘는 표와 차트

를 제작하고 게시함.

다. PIAAC 2주기 데이터에 대한 LSO 작업 조직화 제안

- LSO에서 PIAAC 1주기 조직 구성

- 임시 실무단 “직무 능력 개발”(DJS) 생성
  - PIAAC 작업 로드맵
  - EAG에서 기술/능력 수준의 조화로운 사용 및 보고를 위한 제안
  - 표 템플릿 개발
  - 교육 성취도 지표에서 PIAAC 사용 작업 진행
  - 아직 특정 작업 그룹에 속하지 않은 중요한 주제에 대한 초기 논의

- 기존 실무단 내에서 PIAAC 지표 개발

- PIAAC 2주기 데이터 관련 LSO 작업 조직을 위한 제안
  - 아래의 미션을 위해 직무 능력 개발(DJS) 실무단 재활성화
    ① 중요한 주제를 다루기 위해
    ② 교육 성취도 지표에 대한 PIAAC 자료 개발
  - 본회의에서 개최될 DJS 회의
  - PIAAC에 참여하는 LSO 회원(예: 참여국 이사회 또는 국가 프로젝트 관리)을 DJS의 의장으로 선임
  - 각 상임 실무그룹에서 주제별 PIAAC 지표 개발

〈표 3-3〉 EAG의 PIAAC 데이터 포함에 대한 임시 일정표

LSO 네트워크 회의	결과
2023년 10월	보급 전략의 명확화(Clarification of the dissemination strategy) EAG 주제에 대한 토론 및 실무그룹 간의 분업
2024년 3월	EAG의 주제에 대한 토론 및 다년간의 EAG 보급 계획에 대한 논의 EAG 2025 제안
2024년 10월	mock-up tables과 가능한 경우 마스킹된 데이터를 사용하여 EAG 2025에 대한 제안 EAG 2026 및 그 이후의 주제에 대한 토론
2025년 3월	EAG 2025를 위한 PIAAC 콘텐츠 확정 EAG 2026 및 그 이후의 주제에 대한 논의

출처: LSO 사무국

9) LSO 데이터 수집 및 데이터 배포

가. LSO 정기 데이터 수집 : NEAC(국가별 교육 성취도 분류), TRANS(교육에서 업무로 전환), Earnings(소득)

- 정기적인 LSO 데이터 수집(NEAC, TRANS, Earnings) 및 관련 메타데이터
  - 플랫 파일(flat files), 변수 및 메타데이터에 대한 정보
  - 데이터 수집 타임라인
  - 과거 데이터 제출
- 데이터 검증 및 배포
  - EAG 추정치를 확인할 수 있는 위치
  - 데이터 검증 방법
  - 기록/수정된 데이터 전송 시기 및 방법
- LSO 네트워크 신규 가입자를 위해 준비된 백서

- 데이터 수집이나 보고서 개선을 위한 아이디어는 항상 환영함.
- EDU/EDPC/INES/LSO/RD(2022)16

- 설문지가 포함된 엑셀 파일은 LSO 웹사이트에서 확인할 수 있음.

〈표 3-4〉 EAG 2023 데이터 수집

	출처 연도	발송	마감일	주기 변수
Earnings (교육 및 소득)	2021	2022년 10월 28일	2023년 1월 12일	-
Ad-hoc Earnings (교육 및 소득)	2021	2022년 10월 28일	2023년 1월 12일	-
NEAC (국가별 교육 성취도 분류)	2022 (분기별 데이터)	2023년 2월 7일	2023년 3월 31일	-
TRANS (교육에서 업무로 전환)	2022	2023년 2월 7일	2023년 3월 31일	-

나. 다음 LSO 데이터 수집에 주기 변수 포함

- 다음 데이터 수집을 위해 제안된 전략은 아래와 같음.
  - EAG 수치에 포함될 주기적 변수만 수집하여 배포
  - 트렌드 분석: 1년 이상의 데이터 요청

- EAG 2023: 위에서 언급한 주기 변수에 대한 데이터 수집 없음.

- 주기 변수에 대한 모든 플랫 파일은 LSO 웹사이트에서 확인 가능
  - 연구 분야: NEAC 및 수입(상대소득에 대한 데이터베이스 A)
  - Country of birth: NEAC, TRANS 및 소득(상대소득에 대한 데이터베이스 A)
  - 실업 기간(Duration of unemployment): NEAC 및 TRANS

- 10월 회의: 다음 EAG를 위해 수집할 주기 변수 목록

[그림 3-4] OECD.stat 비공개 버전의 주기 변수에 대한 유효성 검사

다. EAG에 표준오차 계산 및 배포, 출판의 임계값 포함

10) 교육 투자에 대한 동기 (A5: financial returns to education)

- 2022년 LSO 네트워크는 EAG 혁신을 위해 EAG 2023에서 A5 지표를 발표하지 않을 것을 제안함.

11) 교육의 사회적 성과 (A6: education and social outcomes)

가. EAG 2022의 A6 지표 내용에 대한 논의

- EAG 2024의 교육과 환경의 사회적 성과에 대한 지표 A6 관련 초기 아이디어에 관한 Lou Turroques(OECD, LSO 사무국)의 발표를 높이 평가함.
- 교육과 환경이라는 주제의 중요성에 주목함.
- 교육 및 환경 문제에서 확인된 네 가지 차원을 강조함.

나. 교육 및 환경 문제에 대한 네 가지 차원

[그림 3-5] 교육 및 환경 문제에 대한 네 가지 차원

상황에 대한 개인의 이해 수준	개인, 추론에 따라 사회가 표준으로 받아들이는 것
인식	수용성
태도	행동
개인의 가치체계에 대한 요약 상태이며, 부분적으로 개인이 믿는 것에 의해 주도됨	능동적이거나 수동적일 수 있는 특정 행동 방침을 취함으로써 개인의 태도를 외적으로 표현하는 것

- 인식
  - 상황 인식: 현재 상태 및 문제에 대한 인식
  - 발달 인식: 상황을 해결하기 위해 무엇을 하고 있는지에 대한 인식
  - 이 인지 과정 상태는 개인의 인지적 참여에 대한 요구가 가장 적음.
- 수용성
  - 영향 평가: 영향의 존재 및 보고된 영향 수준에 대한 동의
  - 근거 수용: 원인 또는 이유에 대한 설명을 수용
  - 효능: 특정 조치 후의 유용성 또는 예상되는 결과에 대한 견해 행동
  - 이는 주로 수동적인 인지적 상호작용 과정으로, 개인이 직접 가치 판단을 내릴 것을 명시적으로 요구하지는 않음.
- 태도
  - 우려 수준
  - 개인적 책임
  - 정부의 역할에 대한 견해를 포함한 집단적 책임
  - 원하는 결과와 원치 않는 부작용 사이의 트레이드 오프

- 태도는 직관적으로 상호 연관되어 있지만, 개인의 인식 또는 수용 수준에 따라 반드시 결정되는 것은 아님.

- 행동
- 개인이 명시한 특정 행동을 취하려는 의도
- 일반적으로 정해진 기간 내에 개인이 취한 조치

다. 보고서의 주요 결과 요약

- 환경 과학에서의 성과는 친환경적 태도 및 가치와 관련이 있음.

- 환경 지식과 기술을 강화해야 함.
- 국가와 경제에 따라 현저히 다름: 성과가 낮은 국가들 대상
- 사회경제적 지위에 따라 현저히 다름: 불우한 학생들 대상

- 강화해야 할 영역
- 예: 기후 변화의 결과에 대한 장기적 대응 vs 단기적 대응

12) 성인의 교육 및 학습 참여(A7: adult learning and participation)

가. A7 지표 데이터 출처 관련 논의

■ 출처

- EU 지속 직업훈련 설문조사(EU-CVTS)
- 공개적으로 사용 가능한 데이터

- EU 노동력 조사(EU-LFS)
- 기준 기간이 12개월인 2022년 데이터
- 2023년 4월 28일 공개 → 데이터는 EAG 2023의 표와 차트의 첫

번째 발송에는 미포함

- 표와 차트의 최종 선택은 EU-LFS 12개월 데이터의 품질과 EU-LFS /EU-CVTS에 참여하지 않는 국가의 데이터 가용성에 따라 달라짐.

나. EAG 2023의 A7 지표 내용에 대한 논의

- EAG 2023 지표 A7에 대한 첫 번째 아이디어를 검토하고, 모든 유형의 교육과 CVT 과정을 별도로 사용하자는 제안에 주목함.
- 고용주의 교육 기회 제공 분석 시, 모든 유형의 훈련과 CVT 과정을 별도로 사용하자는 제안에 주목함.
- EU-CVTS 데이터 및 EU-LFS 데이터를 사용한 추세 분석에서 잠재적인 품질 문제를 인정함.
- EU-CVTS의 경우 2015년과 2020년 데이터에 초점을 맞추고, EU-LFS의 경우 2020년과 2021년 데이터 간 비교를 피할 것을 제안
- 경제활동별로 취업 성인의 교육 또는 훈련 참여를 살펴보는 것을 환영하고, 이 분석은 직업 기술에 대한 EU-LFS 임시 모듈의 데이터로 보완될 수 있음에 주목함.
- 정의를 업데이트하여 개념을 포함하도록 제안함.
- EU-CVTS에서 COVID-19에 대한 선택적 모듈의 결과를 텍스트 상자에 사용하는 것에 관심을 보였지만, 모듈을 구현하는 국가의 범위와 모듈 결과의 품질을 확인해야 할 필요성을 인정함.

다. EAG 2023 표 – 제안 사항

〈표 3-5〉 EAG 2023 지표 A7 제안 사항

표 A7.1	비공식 직업 관련 교육 및 훈련에 참여하는 성인 비율, 연령대, 학력 및 프로그램 방향별(2022년)
표 A7.2	기업 규모 및 훈련 유형별 지속적 직업훈련(CVT)을 제공하는 기업의 비율(2010~2020년), 기업 및 훈련 유형별 점유율(2010년, 2015년, 2020년)
표 A7.3	(EU-LFS 데이터를 사용한 옵션 1) 비공식 직업 관련 교육 및 훈련에 참여하는 취업 성인의 비율, 기업 규모 및 부문별(2022년)
표 A7.3	(EU-CVTS 데이터를 사용한 옵션 2) 기업 규모별 CVT 과정 참여자 비율, 기업 규모별 기업 및 기업 내 CVT 과정 제공 비율(2010년, 2015년, 2020년)
표 A7.4	(웹 전용) 노동시장 상태 및 직업 관련 성별 25~64세 비공식 교육훈련 참여자 비율(2022년)
표 A7.5	(웹 전용) 경제활동별 교육 및 훈련에 참여하는 취업자 비율(2022)
표 A7.6	(웹 전용) 기업 규모별 총 노동 비용 대비 교육훈련 비용 비중(2010년, 2015년, 2020년)

라. 성인학습의 이론적 프레임워크의 추가 정교화

- 프레임워크의 추가 개선 사항

■ 국제 데이터 소스 및 지표 매핑 결과

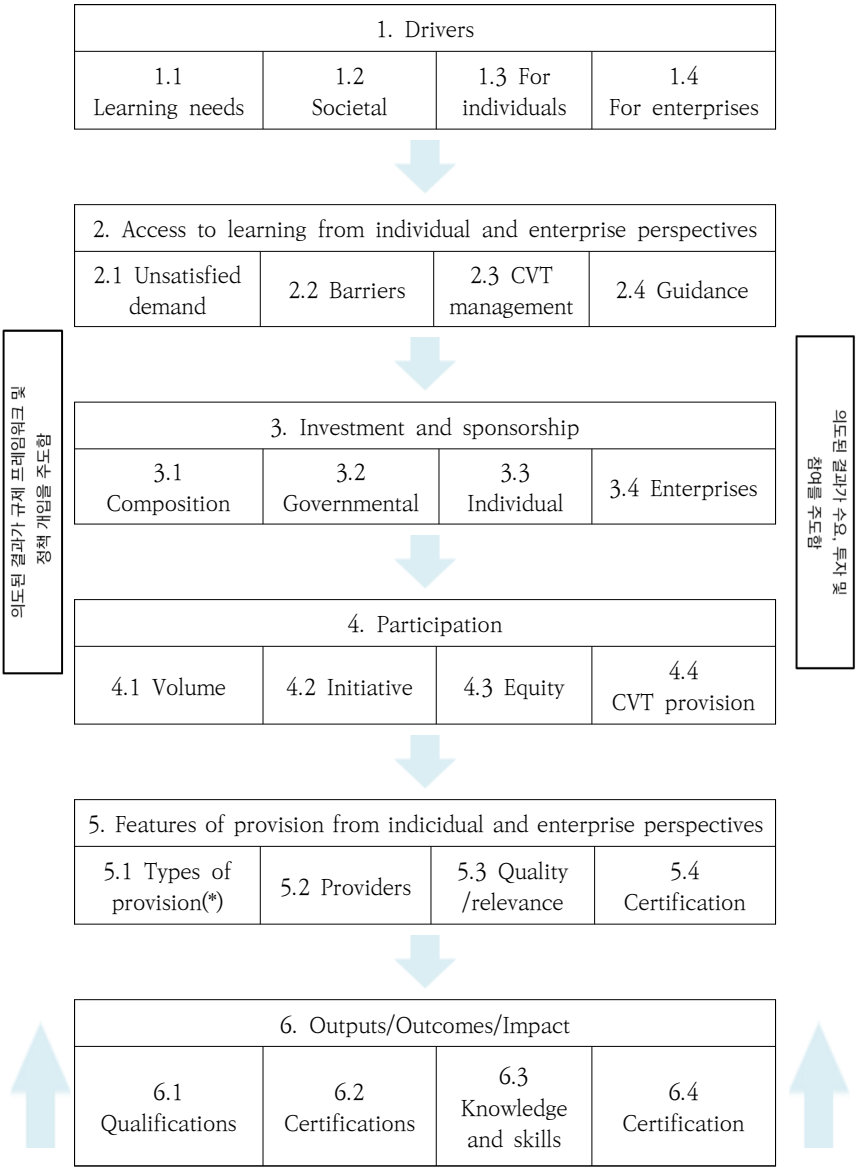
- 일부 영역(예: 산출물/결과/영향)에 대한 정보 부족
- 기업 교육에 관한 데이터의 미개발 잠재력
- “리드” 하위 주제는 전체 주제 블록을 대표하는 지표를 식별하는 데 도움이 될 수 있음.

- 일부 하위 주제의 단순화(병합)
- 국가별 설문조사 결과 추가 반영(결과가 나오는 경우)

- 추가 개선 제안

- 산출물과 결과를 단일 주제 블록으로 병합
- 기업 내 교육에 대한 하위 주제를 주제 블록 전체로 확장
- 각 도메인에 대한 “리드” 하위 테마 표시
- 품질/관련성 하위 테마 병합하기
- 독립형 '참여량' 하위 테마 구분하기
- 제공 유형(내역)을 단일 하위 테마로 병합하기
- “형평성” 하위 테마를 참여 주제 블록으로 이동

[그림 3-6] 프레임워크 제안(2023년 3월 버전)



- 참고(*): 특정 형식, 고용주 후원, 직무 관련성 및/또는 전공 분야.

- 각 주제 블록의 첫 번째 하위 주제는 더 자주 분석/발표할 수 있도록 가장 관련성이 높은 것으로 선정된 주요 지표의 주제를 나타냄.

- 다음 단계 및 토론을 위한 질문

■ 다음 단계

• 프레임워크에 대한 추가 개선 사항 확인
• 데이터 소스 검토에 대한 메모 작성(항목 xyz)
• 향후 EAG 버전에 대한 프레임워크 사용 논의(항목 xyz)
• 지표 매핑 완료
• 프레임워크 적용에 대한 제안서 작성 완료

■ 토론 항목

• 진행 중인 작업에 대한 반성
• 프레임워크의 추가 개정에 대한 반성
• 다음 단계에 대한 반성

마. 성인학습에 관한 국제 데이터 소스 매핑

13) 성인학습 시스템 모니터링

○ 배경 및 근거(요약)

- 배경

• 성인학습을 위한 이론적 틀
• 데이터/지식을 정리하는 데 도움이 되는 주요 작업
• 2005년부터 2008년 사이에 개발됨.
• 2016~2017년 정책 목표 개정

- 검토의 근거
  - 정책 맥락의 변화
  - 데이터 소스의 진화
  - EAG의 보고 경험 재고
  - 프레임워크의 여러 부분을 조정하는 데 따르는 어려움

14) 성인학습에 관한 국제 데이터 소스 매핑

가. 데이터 소스의 유형과 보급률

- 가구 및 개인 설문조사
  - 가장 널리 퍼져 있음.
  - 레거시 데이터(예: IALS, ALL)를 제외한 10개의 출처 확인
  - AL을 가장 광범위하게 커버하는 3개의 주요 설문조사

    : PIAAC, EU-LFS, EU-AES
- 기업 설문조사
  - 실험적 데이터(예: PIAAC 고용주 모듈)를 제외한 7개의 데이터 소스 확인
  - AL을 광범위하게 포괄하는 2개의 주요 설문조사(EU-CVTS 및 ECS)
- 행정 데이터
  - 5개의 출처 확인, 2개의 주요 출처 - OECD LMP 및 UOE 데이터
  - 유럽 이외를 포함하는 데이터 소스는 5개에 불과함.
  - PIAAC(가구 조사)
  - EIBIS(기업 설문조사)

- OECD LMP 데이터(관리자 데이터)
- UOE 데이터 수집(관리자 데이터)
- OECD COFOG 데이터(관리자 데이터이지만 AL 커버리지는 추가 분석이 필요함)

나. 성인학습 정의 및 측정(측정 경계)

- 성인기 개인의 학습 활동에 중점을 둠.

- 정규 교육을 넘어서는 측정 경계
  - 그러나 (후기) 고등교육과 잠재적으로 상당 부분 겹침.

- 근본적이고 문제가 되는 두 가지 차이점

■ 성인 대 비성인
- 연령
- 초기 (공식) 교육 이후

■ 형식적 수준 - 다양한 시간적 척도의 문제
- 공식적 - 장기적인 교육 활동(등록)
- 비공식 - 단기 교육 활동(참여)
- 비공식 - 미시적인 비교육적 활동(의도적인 행동/과제)
- 비의도적/임의적 학습

다. 측정 가능한 주요 차원 및 분류

- 측정 가능한 주요 차원
  - 등록률(공식 교육)
  - 참여율(공식 및 비공식)

- 학습 활동 횟수
- 학습에 소요되는 시간
- 교육 기업(주체가 되는 기업)

- 주요 분류
- 공식성
- 직무 관련성
- 후원

라. 지표 선택을 위한 데이터 품질/기준

- 개념적 프레임워크
- OECD 통계 활동을 위한 품질 프레임워크 및 가이드라인
- 유럽 통계 실무 강령

- 운영 프레임워크 EU SDG 지표의 선정 기준
- 정책 관련성
- 허용 요건 충족(가용성, 투명성, 방법론적 준수)
- 지표 순위 및 선정을 위한 운영 품질 수준

- 단, 국제 AL 모니터링의 주요 이슈는 (정기적인) 커버리지임.

마. 향후 탐색을 위한 잠재적 문제(요약)

- EU를 넘어선 정기적인 데이터 가용성

- 초기/공식 교육 범위

- 의사결정 주체로서 기업의 역할/비즈니스 활동으로서 AL의 역할

- 기준 기간(규범적 가치는 무엇인가?)

- 경제 통계에서 AL의 식별 가능성(COFOG/COICOP/ISIC/CPC)

15) EAG에서 AL 프레임워크 사용을 위한 조항 제언

가. 다년간의 보고 계획

- 주요 기회(Main Opportunities)
  - 12개월 기준 기간을 가진 EU-LFS의 새로운 정기 격년제 데이터
  - 업데이트된 프레임워크 내에서 데이터 구성
  - 이전 프레임워크와 달리 각 하위 테마의 고유 지표
- 주요 과제(Main Challenges)
  - 게시할 지표 목록 좁히기
  - 회전하는 EAG 테마로 조정하기
  - 데이터 릴리스 타임라인의 불일치를 올바르게 조정하기
    1) EU-LFS (2년)
    2) CVTS (5년)
    3) AES (6년)
    4) PIAAC (10년)

나. EAG에서 AL 모니터링을 위한 일반 원칙 제안

- 네 가지 주요 데이터 소스에 대한 기본 보고 주기: EU-LFS, EU-AES, PIAAC 및 CVTS
- EU-LFS의 헤드라인 AL 지표에 대한 정기적(2년) 보고, 두 가지 세부 분석
  - 형식

- 직무 관련성

- 헤드라인 AL 지표의 추세 분석
  - 가장 큰 변화(증가/감소)에 대한 정성적 분석
- 주요 데이터 소스인 CVTS/AES/PIAAC 데이터를 사용할 수 있게 된 후 저주파 AL 시스템 상태 보고서를 컴파일함(2025년 경, 2030년대 초에 반복될 수 있음).
- 순환하는 EAG 테마에 대한 (표준) 주제별 지표 식별
- 실험 지표(선택 사항): 연간 헤드라인 AL 지표 모델링

다. 데이터 게시 및 분석 캘린더

[그림 3-7] 데이터 게시 및 분석 캘린더

EAG edition (EAG theme in parentheses)	Data release calendar (reference year in parentheses)				Possible topics for analysis in EAG and the data sources
	EU-LFS (12-month data)	CVTS	AES	PIAAC	
2023 (VET)	Spring 2023 (2022)	Winter 2022 (2020)			Provisional results of LFS-based 12-month indicator (?); publication of CVTS-based headline indicators.
2024 (equity)			Winter 2023 (2022)		Comparison of LFS-based and AES-based 12M indicators; publication of AES-based headline indicators. Main topic "equity", analysis of both LFS and AES possible
2025 (tertiary)				December 2024 (2022/2023)	PIAAC-based indicators; provisional results of LFS 12-month indicator (?). Main topic "tertiary", analysis of LFS, AES and PIAAC based indicators possible. Full AL "status report" (?).
2026 (VET)	Spring 2025 (2024)				Main topic "VET", analysis of LFS, AES and PIAAC based indicators possible. Analysis of biggest changes 2022-2024(?).
2027 (equity)	Spring 2027 (2026)?				Provisional results of LFS-based 12-month indicator (?). Main topic "equity", analysis of LFS12M indicator possible. But note that the EU-LFS data will be released end April and will give a very short timeline to produce EAG in the same year.
2028 (tertiary)		Winter 2027 (2025)			Main topic "tertiary", analysis of LFS based indicators. Analysis of biggest changes 2024-2026(?).

16) 총회 결과 및 결정 사항

가. 개회

- 제안된 의제를 채택하고 회의 목표에 동의했으며 내용은 아래와 같음.
  - EAG 2023(직업 교육 및 훈련에 초점) 관련 지표 세트에 대한 제안 정교화, 표와 차트 게시에 대한 지침 제공
  - 제28차 총회 기록을 바탕으로 4개 분과(성인학습(AL), 학습과 노동시장 이동(LLT), 교육과 경제적 성과(ECO), 교육과 사회적 성과(ESO)) 논의 내용의 검토 및 추가 논의
  - 향후 발간될 EAG에 대한 아이디어와 지표에 대한 혁신적인 접근 방식 검토
  - INES 활동 및 INES 관련 활동에 대한 업데이트
  - 정기적인 LSO 데이터 수집(NEAC, TRANS 및 Earnings) 및 연구 지원 요구 사항 검토
  - LSO 지표, 특히 교육 및 환경에 대한 ESO 지표의 프레임워크 확장 지원을 위한 외부 전문가 참여 결정
  - 국가별 지역 프로젝트, 데이터 배포 및 LSO 웹사이트 검토
  - LSO와 관련된 2030 지속가능발전목표(SDG)의 진척도를 측정하는 지표 개발 사항 검토
  - PIAAC 조사 진행 상황 검토
  - 교사의 상대적 급여 측정 진행 상황 검토
- 2022년 10월 파리에서 열린 LSO 회의 이후 네트워크와 실무단이 이룬 성과에 주목함.

나. 룩셈부르크 교육시스템 소개

- 룩셈부르크의 고등교육 부문은 다른 OECD 국가에 비해 상대적으로 늦게 만들어졌으며 대부분의 룩셈부르크 학생들은 고등교육 수준에서 해외 유학을 경험함.
- 룩셈부르크 대학교 유학생들의 다양한 배경(135개 국적)에 주목
- 룩셈부르크의 전문(산업)학사 과정(Brevet de technician supérieur)는 주로 전문직 중심이며 이러한 프로그램은 공립 중등과정 학교(public secondary schools)에서 제공되며, 전문(산업)학사 과정 전공 분야에는 비즈니스 및 경영, 산업 전문직, 공예, 보건 전문직, 응용 예술 및 서비스 등이 있음.
- 평생대학 수준의 교육 프로그램(자격증)의 평가 및 인증을 위한 프레임워크 개발과 룩셈부르크의 노동시장 요구에 따른 마이크로 자격 증명 프레임워크의 정교화 가능성에 주목함.
- 룩셈부르크 국가 데이터 서비스(LNDS)는 공공 및 민간 파트너를 위한 데이터 공유 및 재사용을 지원하는 데 중점을 두고 있고, 기술 및 데이터 서비스, 노하우, 역량, 플랫폼 및 인프라를 제공함.

다. INES 특별조사위원회와 INES 관련 활동 검토

- EAG 2022 출범을 위한 언론 보도 통계와 언론에 소개된 EAG 2022의 주요 주제를 주목함.
- SDG 4에 대한 INES의 작업은 2023년에도 계속될 예정이지만, 안정적인 재원을 찾을 때까지 향후 작업은 불확실하다는 점에 주목함.

- 다가오는 INES WP 회의에서 논의될 주요 안건에 주목함.
- OECD 교육기술국(EDU)의 최근 및 향후 간행물과 교육기술국의 예정된 회의에 주목함.

라. 제7차 INES 우선순위 평가 활동

- 제7차 INES 우선순위 평가 활동의 목표는 아래와 같음.
  - 비핵심 및 비정규 EAG 지표의 정책 관련성 평가
  - 다가오는 2년 주기의 기술 개선에 우선순위를 정함.
  - 본문 내 EAG 지표의 분석과 분석적 품질 개선
  - 지표를 매년 작성해야 하는지, 아니면 더 짧은 주기로 작성해야 하는지 파악
  - EAG 사용자(정책 입안자, 분석가, 연구자)에 대한 잠재적 가치를 기준으로 INES 혁신 주제의 우선순위를 정함.
  - EAG 출판물을 보완하는 다른 INES 항목 평가
- 여러 차례의 등급 평가에 따른 지표의 등급 추이와 이전 라운드에서 기술 등급이 낮았던 지표의 개선 사항을 분석할 것을 제안했지만, 우선순위 등급 평가에 따라 국가 범위와 평가 내용이 다르다는 점을 인정함.
- 사무국은 국가별 참고 의견(Country Notes)을 높게 평가하지 않은 국가들과 개별적으로 연락하여 참고 의견을 더 유용하게 사용할 수 있는 방법을 모색할 예정
- 우선순위 평가 활동의 결과로 교직의 매력도 및 교사 부족 문제 주제에 대한 지표 개발의 정책적 관련성 점수가 가장 높게 나타남.

마. LSO 사무국 업데이트 소식

- 고등교육 수준에서 오리엔테이션별 구분의 정책적 관련성에 주목하고, UOE(예: UNESCO, OECD, Eurostat) 및 LSO 데이터 수집을 통해 다양한 변수에 대해 고등교육 수준에서 오리엔테이션별 분류가 가능하지만, 고등교육 프로그램 오리엔테이션에 대한 국가 간 견해가 다르다는 점을 인정함.

- 3차 수준에서 프로그램 방향성에 관해 합의된 정의를 개발하기 위한 새로운 노력을 환영하고, 새로운 비공식 실무그룹(IWG)을 위해 제안된 접근 방식과 일정에 주목함.
  - 2023년 4월: 정의의 버전 1을 함께 개발하기 위한 첫 번째 IWG 회의
  - 2023년 5월~9월: IWG에 자원한 국가를 대상으로 정의 버전에 기반한 파일럿 데이터 수집
  - 2023년 10월: 파일럿 데이터 수집 결과는 2023년 10월 제30차 LSO 네트워크 회의에서 보고되며, 네트워크는 정의 버전 2를 개발

바. 교사와 교장의 상대적인 급여 측정 방법 개선 검토

- 교사/교장 및 근로자의 근무일수 및 휴직자 수에 대한 조사 결과와 교사/교장의 상대적 급여 척도를 조정하는 데 사용할 수 있는 방법에 대한 분석 결과를 기록함.

- 교사/학교장과 근로자 사이의 근무일과 휴가의 차이 및 이러한 차이와 관련된 조정이 교사와 학교장의 상대적 급여 측정에 중요한 영향을 미침.

- 교사들/학교장들과 고등교육을 받은 근로자들의 근무일과 휴가 간의 차이를 고려하기 위한 상대적 급여 측정 조정의 약점은 아래와 같음.
  - 교원의 근무일수 과소 추정
  - 기타 근로자의 휴가 과소 추정
  - 고등교육 근로자의 학교 간 휴가 편차 고려 어려움 등 데이터 제공의 어려움과 데이터의 품질 및 비교 가능성에 대한 우려
- 작업 결과를 EAG 2023의 지표 D3 텍스트 상자에 제시하고, 순 근무일수를 사용하는 교사의 상대 급여 측정 조정의 장점과 한계를 강조하며, 텍스트 상자에는 데이터 수집 결과에 대한 수치가 포함되지 않는다는 합의에 주목함.
- 확인된 다른 우선순위 작업에 대해 언급함(제28차 NESLI 회의 합의사항)
  - 시간제 및 기간제 교사와 관련된 실제 급여의 편향 범위 분석
  - 국가별 평균 급여와 중위 급여 간의 차이에 대한 데이터 수집

사. EAG 2023의 교육 성취도 지표 A1 및 노동시장 성과 지표 A3

- 지표 A1에 대해 제안된 표와 새로운 개발에 주목하고 표시된 업무 기반 학습 유형에 대한 문구를 수정할 것을 제안함.
- 사용할 수 있는 개별 수준별 데이터가 없는 국가의 데이터를 확인하기 위해 프로그램 오리엔테이션 없이 후기중등 과정 또는 중등 후 비학위 과정도 포함할 것을 제안함.
- 직업 후기중등 과정 또는 중등 후 비학위 과정을 이수하는 동안 업

무 경험 유형에 대한 텍스트 상자를 환영하며 LSO 사무국이 회의 후 EU-LFS에 참여하지 않는 국가에 유사한 데이터를 제공할 것이라고 언급함.

- 직업 후기중등 과정 또는 중등 후 비학위 과정 취득자 젊은 성인의 노동시장 결과를 분석할 때 연구 및 직업 분야의 차이를 고려할 것을 제안함.
- 노동시장 결과를 분석할 때 아직 교육을 받고 있는 젊은 성인의 비율을 고려할 것을 제안함.
- 비경제활동인구 비율(inactivity rates) 성별 격차를 분석할 때 시간제 근로자 또는 경제적으로 의존하는 여성의 비율을 고려할 것을 제안함.

아. PIAAC 업데이트 및 직무 능력 개발(DJS) 실무단 재활성화

- PIAAC 2주기를 통해 수집된 주요 요소와 새로운 변수에 주목함. :DJS 실무단 재활성화
- 과거에 DJS 실무단이 PIAAC 1주기 데이터 작업을 위해 만들어졌다는 점에 주목하고 이전 버전의 EAG에서 LSO 지표(교육 성취도, 노동력 상태, 수입, 성인학습 및 사회적 결과)에 PIAAC 1주기 데이터를 사용했다는 점에 주목함.
- LSO 본회의에서 DJS 실무단이 개최될 것에 동의하고, DJS 실무단이 기존 실무단(AL, ECO, ESO, LLT) 전반에 걸쳐 중요한 주제를 다루고 다른 주제에 대한 PIAAC 자료를 개발하는 것을 지지하며, PIAAC 데이터를 사용하여 세대 간 이동성을 분석하는 것도 제안함.

자. LSO 데이터 수집 및 데이터 배포

- 다음 LSO 정기 데이터 수집 일정에 대해 언급함.
  - Earnings and Earnings ad-hoc questionnaire: 2022년 10월 말에 발송하여 2023년 1월 중순까지 회신
  - NEAC 및 TRANS: 2월 초에 발송하여 2023년 3월 말까지 반환
- EAG 2023의 NEAC, TRANS 및 Earnings 설문지에는 주기적 변수가 없다는 점에 주목하고, LSO 웹사이트에 주기적 변수에 대한 모든 플랫 파일을 업로드한 LSO 사무국에 감사를 표하며, 각국이 해당 플랫 파일을 사용하여 매년 주기적 변수에 대한 모든 데이터를 제출할 수 있다는 점에 주목함.
- EAG 2024를 위해 수집할 주기적 변수 목록은 2023년 10월에 열리는 제30차 LSO 회의에서 논의될 예정
- LSO 사무국에서 배포하는 두 가지 유형의 표준오차(SE)에 주목함.
- 각 LSO 설문지는 게시 임계값에 대한 정성적 정보를 수집하며, 해당 정보는 EAG의 부록 3에 포함되어 있음.
- EAG의 표, OECD.Stat 및 EAG의 부록 3에 데이터를 배포할 때 임계값이 고려된다는 점에 주목함.
- OECD 기업가정신, 중소기업, 지역 및 도시 센터(CFE)가 수집하고 계산하여 EAG에 게시하는 세 가지 지표에 주목함: 교육 성취도(지표 A1), NEET 비율(지표 A2), 고용률(지표 A3).
- 공식 및/또는 비공식 교육 및 훈련 참여에 대한 지표도 CFE에서 수집하지만 국가별 기준 기간의 차이로 인해 EAG에 공개되지 않으며,

CFE와 LSO 사무국이 기준 기간을 조정하기 위해 이 문제에 대해 긴밀히 협력하고 있음.

차. 학습 및 노동 전환(LLT) 실무단

- 지표 A2에 대해 제안된 표와 새로운 개발에 주목
- 지표 A2에 대해 제안된 수치와 주제 관련 메시지에 주목함.
- 코로나19 이후 낮은 실업률이, VET 졸업생에 대한 노동시장 수요 및 프로그램 유지율에 미치는 영향에 대한 분석에 맥락 정보를 포함할 것을 제안함.
- VET 졸업생, 특히 의무적으로 업무 기반 학습을 하는 VET 프로그램 졸업생의 경우 더 높은 수준의 교육으로의 진학이 지연될 수 있다는 점을 분석에 고려할 것을 제안함.
- 최근 졸업생에 대한 데이터는 EU-LFS에 참여하는 국가를 대상으로 Eurostat에서 추출할 것이며, LSO 사무국은 비교 가능한 데이터를 얻기 위해 EU-LFS에 참여하지 않는 국가에 연락할 예정
- 2022년 10월 제28차 LSO 회의에서 발표된 새로운 직업교육훈련 유형이 UOE 2022 ISCED 매핑(ISCMAP) 설문조사에 포함됨.
- 작업 기반 학습 유형별 등록 수는 다양한 유형의 작업 기반 학습의 사용과 시간 경과에 따른 진화를 나타내며, ISCED 매핑은 프로그램의 다른 특징(예: 견습 시작 연령, 진학 경로)에 대한 정보를 제공한다는 점에 주목함.
- 향후 VET를 위한 프레임워크 개발 가능성을 염두에 두고, VET 유형

학습에 대한 작업과 고등교육 수준에서의 직업/학문 구분 관련 작업의 연계성을 고려하는 데 관심을 표명함.

- 일 기반 학습 유형별 직업 고등교육 또는 비고등교육 학력을 가진 청년층 분포에 관한 EAG 2023의 지표 A1에 제안된 텍스트 상자를 환영하고, EU-LFS에서 데이터를 가져와 EU-LFS에 참여하지 않는 국가의 국가 데이터 소스로 보완할 것임을 주목함.
- 후기중등 과정에 뚜렷한 직업 트랙이 없는 국가의 접근 방식을 더 잘 포착할 수 있도록 초안을 수정하고, 학교 내 직업 과정 또는 학교 외부의 ISCED 3 직업 프로그램의 사용을 인정할 것을 제안함.
- 전문 프로그램이 VET 졸업생들에게 어떻게 진행 기회를 제공하는지 보여주는 3차 수준 오리엔테이션에 대한 더 나은 비교 데이터가 경로 분석을 풍부하게 할 것이라는 점에 주목함.

카. 교육 및 사회적 성과 (ESO) 실무단

- 고등교육 과정 이상의 성인과 후기중등 과정 이하의 성인의 정부에 대한 신뢰 차이를 살펴봄으로써 정부에 대한 신뢰와 교육 성취도 간의 관계에 스토리라인을 집중할 것을 제안함.
- 코로나19 팬데믹의 잠재적 영향이 2020년 데모에 참여하는 사람들의 비율에 미치는 결과를 고려할 것을 제안함.
- 해당 주제의 민감성에 주목하고 국가별 특정 상황 대신 일반적인 메모가 포함된 텍스트 상자를 게시할 것을 제안함.
- 비공식 실무단(IWG)에서 ESS 10라운드의 데이터 품질과 관련성, 텍

스트 박스 게시의 시기적 적절성, 메시지를 코로나19에 초점을 맞출지 여부에 대해 추가로 논의할 것을 제안함.

- 남성에게 유리한 성별 격차, 즉 여성보다 남성이 더 높은 비율로 온라인 안전을 강화하기 위한 조치를 취하고 있다는 점에 주목함.
- 25-54세와 55-74세 사이의 격차에 주목하며, 젊은 연령층이 고령층에 비해 온라인 안전을 강화하기 위한 조치를 취하는 경향이 높다는 점에 주목함.
- EU-LFS 임시 모듈(2017), 온라인 구인 광고(OJA) 데이터 및 유럽 근로조건 설문조사(EWCS)(2021)를 사용한 작업 관련 업데이트에 주목함.
- 교육과 환경 문제에 대한 인식, 수용, 태도 및 행동의 네 가지 차원에 주목함.
- PISA 데이터에서 친환경적 태도 및 가치와 관련된 환경 과학 분야의 성과에 주목하고, 환경 지식과 기술을 강화할 필요성이 있으며, 2006년부터 2015년까지 PISA에 참여한 대부분의 국가/경제에서 개선이 없었다는 사실에 주목함.
- PISA 2018에서 친환경적 태도는 학생들의 환경 행동 참여와 관련이 있으며, 태도와 행동 사이의 격차가 있는 높은 수준의 환경 열의에 주목하고, 학교 또래와 부모가 학생들의 행동 동기를 부여하는 데 역할을 할 수 있다는 점에 주목함.

타. 직무 능력 개발(DJS) 실무단

- PIAAC 2주기 국제 보고서(기술, 기술 형성, 기술 결과), PIAAC 리더

스 컴패니언(PIAAC에 대한 배경 정보), PIAAC 기술 보고서 및 더 심층적인 주제별 보고서로 구성된 성인 기술 조사(PIAAC) 결과의 보급에 대한 OECD 사무국의 초기 고려 사항에 주목함.

- EAG의 PIAAC 데이터 보급은 PIAAC 2주기 보급 전략에 포함되지 않았으며, OECD-LSO 사무국이 LSO 네트워크 내에서 PIAAC 데이터를 사용한 이전 및 계획된 작업에 대해 OECD 사무국의 PIAAC 프로젝트 관리자에게 알려야 할 필요성에 주목함.

- PIAAC 데이터와 등록 데이터 연결이란 주제에 대한 북유럽-발트해 연안 PIAAC 네트워크(덴마크, 에스토니아, 핀란드, 노르웨이, 라트비아, 스웨덴 포함)가 PIAAC 1주기 동안 결성되었으며 PIAAC 2주기 동안에도 협력이 지속되고 있다는 점에 주목함.

- 이 네트워크의 주요 목표 중 하나는 연구자들이 등록 데이터와 연결된 PIAAC 데이터의 사용을 용이하게 하고, 등록 데이터와 연결될 수 있는 PIAAC 1주기 및 2주기 데이터를 기반으로 북유럽-발트 PIAAC 주제별 보고서를 작성하고 북유럽-발트 PIAAC 컨퍼런스를 조직하는 것임을 주목함.

- 북유럽 국가와 에스토니아에서 양질의 연간 등록 데이터를 사용할 수 있고 수년 동안 연구에 사용되어 왔으며, 북유럽-발트해 PIAAC 네트워크는 PIAAC 데이터와 연결하기에 흥미롭고 양질의 정보가 개발되고 있는 등록 데이터(교육, 노동력 참여 및 소득에 관한 변수)를 선택했다는 점에 주목함.

- 노르웨이의 “NEET Status and Early Versus Later Skills Among Young Adults: Evidence from Linked Register-PIAAC Data”에 대

한 스웨덴 및 노르웨이 연구가 수행되었고, 기술 및 노동시장과의 연결과 NEET 상태 간의 장기적인 관계를 분석하기 위한 스웨덴 및 노르웨이 연구가 계획되어 있으며, 기술 부족이 근로 시간 측면에서 저숙련 근로자의 고용 상황에 미치는 영향에 초점을 맞춘 덴마크 연구가 진행 중이라는 점에 유의해야 함.

파. 경제적 성과(ECO) 실무단

- 지표 A4에 대해 제안된 표와 새로운 개발에 주목함.
- 직업 중등 후 비학위 과정만 존재하는 국가의 경우, 직업 후기중등 과정 또는 중등 후 비학위 과정 취득자 성인의 소득 이점이 과대평가될 수 있음을 지적함.
- 대부분의 국가가 데이터 수집에 소득이 0 또는 마이너스인 사람을 포함하지 않았거나 설문조사에 사용된 현재 정의를 따르지 않고 있다는 점에 주목하고, 그 주된 이유는 국가별 설문지의 설계가 교육 및 소득에 관한 설문지의 정의와 같은 방식으로 소득이 0 또는 마이너스인 사람을 고려하지 않기 때문이라는 점에 주목함.
- 전일제 정규직 근로자 중 소득이 0이거나 마이너스인 사람의 비율이 매우 낮다는 점에 주목하고, 시간제 파트타임 근로자가 전일제 정규직 근로자보다 소득이 0이라고 보고할 가능성이 훨씬 더 높다는 점에 주목함.
- 소득이 0이거나 마이너스인 풀타임 정규직 근로자의 비중이 적기 때문에 이들이 실제 소득과 상대적 소득에 미치는 영향은 미미하다는 점에 주목함.

- 소득이 0달러 및 마이너스인 사람이 누구인지에 대한 자세한 정보를 제공하기 위해 텍스트 상자 또는 방법론 섹션에 EAG 2023의 조사 결과를 통합할 것을 제안함.
- 국제기구와 국가마다 정규직과 시간제 고용을 구분하는 데 사용되는 기준이 다르다는 점에 주목함.
- 더 많은 시간을 일하기를 원하는 근로자의 비율을 분석할 때 사회적 규범과 문화적 배경의 차이를 고려할 것을 제안함.
- 연령대별 비정규직 고용률의 차이를 살펴볼 것을 제안함.
- 정규직 또는 시간제 고용에 대한 새로운 분류를 정기 NEAC 데이터 수집에 포함할 가능성에 주목했지만, 시간제 고용에 대한 데이터 수집에 사용할 기준 기간을 먼저 명확히 할 것을 제안함.
- 불완전 고용, 임시 계약 및 아동의 존재에 대한 추가 데이터를 임시 NEAC 데이터 수집 또는 NEAC 데이터 수집의 주기적 변수로 수집할 가능성에 주목함.
- 2020년 데이터가 있는 국가에 대해 2017년 및 2020년 결과를 비교할 것을 제안함: 벨기에, 핀란드, 헝가리, 라트비아, 슬로베니아

하. 성인학습(AL) 실무단

- 2022년 10월 LSO 회의 이후 국제 데이터 소스 및 지표의 매핑을 기반으로 프레임워크에 대한 개선안이 제안된 것에 주목함.
- 회의에서 받은 피드백과 정책 목표, 지표 및 데이터 가용성에 대한 설문조사 결과를 고려한 성인학습 관련 이론적 프레임워크의 최종 버전이 2023년 10월 LSO 회의에서 발표될 것임을 주목함.

- 성인학습의 다양한 정의에 대한 논의와 성인학습을 정의하는 두 가지 일반적인 방법은 연령 그룹을 사용하거나 초기 교육과 평생교육을 구분하는 것임을 주목함.
- 실용적인 접근 방식은 Eurostat에서 사용하는 기준인 연령 그룹을 사용하는 것임을 언급함.
- 향후 탐색해야 할 잠재적 문제에 대한 요약, 특히 주요 장벽은 EU 외의 국가에서 정기적으로 사용할 수 있는 데이터가 부족하다는 점에 주목함.
- 각국으로부터 가장 높은 정책 등급을 받은 프레임워크 주제는 정부 투자, 노동시장 성과, 품질/관련성임.
- 장벽과 형평성 테마도 높은 평가를 받았으며, 이는 특히 형평성이 주제가 될 EAG 2024 지표 개발 작업에서 중요한 관심사라는 점에 주목함.
- 행정 데이터는 주로 정규 교육에서 사용되며, 이러한 소스로 가능한 분석 관련 추가 탐색에 관심이 있다는 점에 주목함.
- EU-CVTS 2020의 COVID-19 모듈의 질문에 관해 국가 간 비교 가능성이 제한적이라는 점에 주목함.
- 형평성이라는 EAG 2024 주제를 강조하는 네 가지 제안된 하위 주제에 주목: 12개월 기준 기간의 EU-AES 2022를 사용한 공식 및/또는 비공식 학습 참여율, EU-AES 또는 EU-LFS를 사용한 시간에 따른 공식 및/또는 비공식 학습 참여율 추세, 참여하기를 원했지만 가족 책임으로 인해 참여할 수 없었던 사람의 비율로 측정 가능한 학습 장벽, EU-AES를 사용한 교육 분야

- 공식 교육과 비공식 교육을 구분하여 성인의 공식 교육 참여에 대한 정보만 있는 비유럽연합 국가로 분석을 확장하는 것에 관심을 보였으며, 18~24세 연령대를 사용할 경우 아직 초기 교육 단계에 있는 사람들을 제외할 수 있는 가능성을 검토해야 한다는 점에 주목함.
- 고등교육 주제를 반영하기 위한 EAG 2025의 초기 분석 아이디어에는 학력별 공식 및 비공식 교육 참여와 문해력 숙련도가 포함되었으며, 이는 일상생활에서의 읽기 기술 사용 빈도에 따른 공식 및 비공식 교육 참여에 대한 분석으로 보완될 수 있음에 주목함.

제2절 OECD INES LSO 네트워크 제30차 총회

1. 제30차 총회 개요

1) 제30차 총회 어젠다 및 목적

○ 제30차 OECD INES LSO 네트워크 총회는 2023년 10월 11일부터 13일까지 폴란드 바르샤바(Warsaw)에서 개최됨.

○ OECD INES LSO 네크워크 총회는 OECD 네트워크에 참여하는 각국 정부부처의 정책 담당자 및 OECD의 교육통계 전문가, 그리고 기타 교육 및 직업교육훈련 유관기관 연구자와 공동으로 『Education at a Glance』 지표 검토 및 신규 지표 개발에 관한 이슈를 논의하며, 안건 관련 회원국들의 의견 수렴을 통한 결정을 목적으로 함.

○ OECD INES LSO 네트워크 제30차 총회에서는 사전에 『Education at a Glance』 발간을 위한 지표 개발 및 의사결정 과정에 의견을 제시하였으며, 교육성과 관련 OECD 프로젝트에 대한 정보를 수집하고, 한국직업능력연구원을 통하여 제출했거나 제출할 예정인 우리나라의 데이터와 관련된 이슈를 담당자와 총회 이후에 논의함.

○ EAG 2022와 EAG 2023 세부 지표 개발 과정에 참여하고, OECD LSO 네트워크 회원국 대표와의 협력을 강화함.

○ INES LSO 네트워크 제30차 총회 참가국 및 참가자

- 27개의 OECD 국가, 3개의 OECD 파트너 및 가입 국가(브라질, 불가

이라, 루마니아), 3개의 국제기구(CEDEFOP, European Commission, OECD)에서 총 50명이 회의에 참여

○ OECD INES LSO 네트워크 담당 구성원

- Jaione Gonzalez Yubero, Policy Research and Advice
- Yanjun Guo, INES Research Assistant
- Gara Rojas Gonzalez, INES Project Manager

2) 제30차 총회의 주요 논의 사항

○ EAG 2024에 포함될 주제를 검토하고 표와 차트 게시에 대한 지침 제공

○ 제29차 LSO 총회 기록을 바탕으로 4개 분과(성인학습(AL), 학습과 노동시장 이동(LLT), 교육과 경제적 성과(ECO), 교육과 사회적 성과(ESO), 직업능력개발(DJS))의 성과를 점검하고 향후 작업 안내

○ 향후 발간될 EAG에 대한 아이디어와 지표에 대한 혁신적인 접근 방식 검토

○ INES 활동 및 INES 관련 활동에 대한 업데이트

○ 정기적인 LSO 데이터 수집(NEAC, TRANS 및 Earnings)의 진행 상황과 연구 지원 요구 사항, 특히 설문지 작성 작업을 용이하게 하기 위한 설문지 변경 사항 검토

○ 국가별 지역 프로젝트, 데이터 배포 및 LSO 웹사이트 검토

○ LSO와 관련된 2030 지속가능발전목표(SDG)의 진척도를 측정하는 지표 개발 사항 검토

○ PIAAC 조사 진행 상황 검토

○ 교사의 상대적 급여 측정 진행 상황 검토

○ 고등교육 수준의 전문가 오리엔테이션에 관한 비공식 실무그룹 회의의 진행 상황 검토

2. 제30차 분과회의 내용

1) INES 활동

가. EAG 2024의 주요 일정

〈표 3-6〉 설문 세부 일정

설문지	발송 날짜	제출 마감일
UOE(ENTR, ENRL,CLASS,PERS	2023년 7월	2023년 9월
UOE(FIN, GRAD)	2023년 7월	2023년 11월
잠정 재무 데이터 수집 2021 회계연도	2023년 11월	2024년 2월
LSO(Earnings)	2023년 10월	2024년 1월
LSO(NEAC)	2024년 2월	2024년 3월
LSO(TRANS)	2024년 2월	2024년 3월
NESLI(교육 시간)	2023년 10월	2023년 12월 초
NESLI(교사 급여)	2023년 10월	2023년 12월 초

〈표 3-7〉 EAG 세부 일정

타임라인	마일스톤
UOE(ENTR, ENRL,CLASS,PERS	2023년 7월
UOE(FIN, GRAD)	2023년 7월
잠정 재무 데이터 수집 2021 회계연도	2023년 11월
LSO(Earnings)	2023년 10월
LSO(NEAC)	2024년 2월
LSO(TRANS)	2024년 2월
NESLI(교육 시간)	2023년 10월
NESLI(교사 급여)	2023년 10월

나. 7차 INES 우선순위 평가 내용

○ 비정규 및 비핵심 지표의 관련성 및 품질

○ 보조 제품의 관련성 및 품질

- 국가별 참고 사항
- 초점 교육 지표(EDIF)
- 대화형 데이터 시각화
- 스포트라이트

○ 지표 개발을 위한 잠재적 주제: 관련성 및 데이터 가용성

다. 지표 개발을 위한 주제

○ 교사 부족과 교직의 매력

- 관련성 측면에서 가장 높은 평가를 받음.
- 대표단은 (초기에는) 교사 부족에 초점을 맞출 것을 제안함.
- 9번 항목 [EDU/EDPC/INES/WP(2023)9] 아래에서 논의될 예정.

○ 학교 수준 데이터

- 많은 국가에서 매우 우수한 데이터 가용성
- 관련성 측면에서 높은 평가를 받음.
- 항목 11에서 논의될 예정

라. 31차 INES 워킹 파티 회의에서 논의한 내용

- 가장 취약한 지표만 평가되었다는 점에서 평가 결과는 전반적으로 긍정적
- INES 대표단은 정책 관련성이 지표를 판단하는 가장 중요한 기준이라는 데 동의함.
- 대표단은 관련성이 낮은 지표는 개선을 시도하는 것보다 중단하는 것이 더 바람직하다는 점을 강조
  - 변경하기 어려운 정책 관련성
  - 지표를 중단하면 우선순위가 높은 업무에 투자할 수 있는 리소스를 확보할 수 있음.
- 대표단은 데이터 제공, 검증 및 처리를 위한 업무량 증가에 대한 우려 표명

2) EAG 2025 및 그 이후를 위한 PIAAC 데이터 사용

○ 2024년 12월 데이터 공개를 위한 PIAAC 배포(수정안)

○ 국제 보고서

- 문해력, 수리력, 적응적 문제 해결력 배포
- PIAAC 1주기와 2주기의 차이점 분석
- 교육, 인지 능력 및 기술 사용에 대한 경제적 수익률
- 기술 불균형과 그 결과

〈표 3-8〉 주제별 보고서

2025	성인학습
	사회적 및 정서적 기술
	직장에서의 기술 사용 및 작업 자동화 가능성
2026	기술 형성
	기술 불일치
	업무 조직 및 고성과 업무 관행
2027	기술 및 교육 복귀율의 변화
	적응형 문제 해결
2028	기술 수준이 낮은 사람들
	교육 및 기술에 대한 비경제적 수익률
	이민자의 기술

○ PIAAC과 LSO

- LSO의 임무
  - LSO 네트워크의 자체 데이터 수집 및 이 설문조사에서 수집된 데

이터를 사용하여 국제 성인 역량 평가 프로그램(PIAAC)과 관련된 개발 지원

○ PIAAC 데이터 사용처

- EAG 사용자에게 주요 PIAAC 결과 제시
- 데이터 기술을 통한 기존 지표 보강
- 비유럽 국가에 대한 비교 가능한 데이터가 거의 없는 LSO 주제(비경제적 성과, 성인학습, 교육에서의 세대 간 이동성)를 다룸.

○ LSO회의에서 PIAAC에 대한 논의

〈표 3-9〉 세부 일정(임시)

2023년 10월	배포 전략의 명확화
	주제에 대한 논의 및 WG 간 분업에 대한 논의
2024년 3월	EAG 2025에 대한 EAG 제안서 배포에 대한 다년간의 계획
2024년 10월	가능하다면 마스킹된 데이터를 사용하는 EAG 2025에 대한 제안 EAG 2026 및 그 이후의 주제에 대한 논의
2025년 3월	EAG 2025 및 그 이후를 위한 EAG 2026 제안에 대한 PIAAC 콘텐츠 확정

3) 제7차 INES LSO 지표 우선순위 평가(PRE) 연습

○ 정책 관련성 평가

○ 기술 개선 우선순위 지정

○ 분석 및 분석 품질 개선

○ 매년 지표를 생산해야 하는지 여부 파악

○ INES의 혁신을 위한 테마 우선순위 지정

○ 다른 INES 제품 평가

4) LSO 네트워크의 임무 갱신

○ 교육정책위원회(EDPC)의 권한은 2023년 12월 31일 만료

○ OECD 절차 규칙 [규칙 21 c]에 따라, 갱신 절차의 일부로서, EDPC는 다음과 같이 요청됨.

- 하부구조의 지속적 관련성에 대한 평가를 수행
- 자체 권한 갱신 제안과 함께 그 결과를 위원회에 제출

○ 이러한 목적을 위해, EDPC 산하의 레벨 II(INES Working Party)와 III(NESLI Network, LSO Network) 소위원회는 그들의 지속적 관련성을 검토하고 갱신과 그들의 의무 사항에 대한 변경에 동의함.

○ 문서 EDU/EDPC/INES/LSO(2023)1(영어 및 프랑스어로 제공)에서 LSO 네트워크의 관련성을 확인할 수 있음.

○ 제안된 자체 평가는 10월 11일 마감 기한으로 서면 절차에 의한 승인을 위해 EDPC에 전송되었으며, 채택을 위해 이사회에 전송되어 하위 구조의 관련성에 대해 보고할 예정

5) 노동시장과 교육의 경제적, 사회적 결과에 관한 INES 네트워크(LSO 네트워크)

○ 교사의 상대적 급여에 대한 데이터 수집 결과 - 조사 배경

- 2022년 10월(제28차 NESLI 회의), 대표단
  - 교원의 상대적 급여화 방안의 개선 경과와 교원의 근무일수/연차 휴가 실태조사 제안을 검토
  - 설문지 초안에 동의하고 관련 설문조사를 시작함.
- 2023년 3월(제29차 NESLI 회의), 대표단
  - 근로자, 교사, 학교장의 근무일수 조사 결과와 상대적 급여 측정치 조정안을 검토
  - 근로자, 교사, 학교장의 근무일과 휴가의 차이를 지적하는 한편, 제안된 조정 방법의 약점도 강조함.
  - 근무일의 차이와 교사/학교장 및 근로자 간의 이탈로 발생할 수 있는 잠재적 편향에 대한 비공식 작업 그룹의 작업을 중단하기로 합의함.
  - 시간제 및 시간제 교사와 관련된 조치의 편향 정도 및 국가 간 평균 급여와 중위 급여 간의 차이와 관련된 편향을 포함하여 비공식 워킹 그룹의 다른 작업 우선순위를 확인함.

○ 상대 급여 측정의 편향성 - 진행 상황 개요

- 일부 편향에 대한 조사는 마무리되었지만, 다른 편향의 범위와 영향을 조사하고 관련성이 있는 경우 이를 해결하기 위한 방법을 개발하는 작업은 계속 진행 중

〈표 3-10〉 상대 급여 측정의 편향 또는 잠재적 편향성

항목	상태
고등교육 근로자의 소득 자료에 교사(및 학교장) 포함	해결됨
교사와 기타 고등교육 근로자의 근무일수 및 휴가 차이	해결됨
상대 급여 측정에 사용되는 실제 급여 데이터에서의 비교 가능성 문제	진행 중
교사 및 학교장의 실연봉에서 기간제 및 기간제 교사 제외	진행 중
평균 실제 급여를 계산하는 데 사용되는 방법	진행 중
교사와 근로자의 연금제도 차이	진행 중

○ 제안 절차

- 교사와 학교장의 상대적 급여 측정에서 상이한 편향의 존재와 정도를 분석하고 이 측정을 개선하기 위한 작업은 NESLI 대표단이 비공식 작업 그룹에 참여하여 상대적 급여와 NESLI 사무국의 작업에서 비롯됨.

- 제26차 NESLI 회의(2021년 10월) 대표단은 회의 간 수명이 2년, 주기가 6~7주인 비공식 워킹 그룹을 설립하기로 합의함.

- IWG의 임무를 2년간 갱신하고 2025년 10월에 작업을 재검토할 것과 더불어 다음 사항을 제안함.
  - 대표단들에게 IWG 참여를 갱신하거나 IWG에 참여할 것을 요청함.
  - 자원봉사자 대표에게 IWG의 의장을 맡아 진행을 확인하도록 요청함.
  - IWG 회의의 주기성을 유지하기 위해 다음 두 회의는 2023년 11월 말과 2024년 1월에 계획될 예정

○ 제안 내용 : 작업의 즉각적인 우선순위

- 작업의 단기적인 우선순위
  - 평균 실제 급여를 계산하는 방법과 관련된 편의
  - 각 국가 내 (정규직) 교사들의 실제 급여 분포에 대한 정보를 수집하여 평균 실제 급여와 중앙값 실제 급여의 차이를 추정함.
  - 시간제 및 시간제 교사가 실제 급여에 대한 데이터에 포함되는 방식과 관련된 편견
  - 설문지에 보고된 실제 급여에 대한 자료에 시간제 및 시간제 교사가 포함되어 있는지 여부 및 방법을 검토함.
  - 시간제 및 시간제 교사 비율에 대한 데이터 가용성을 분석함.
  - 이러한 다양한 유형의 계약 또는 고용과 관련된 급여에 대한 자료를 검토함.
  - 교원연금제도의 차이와 관련된 편향성
  - 교원연금제도 관련 이용 가능한 정보와, 연금 기여 관련 국가 간의 차이 및 급여 자료에 반영되는 방식을 검토함.

- 작업의 장기적인 우선순위
  - 시간제 교사를 상대적 급여 측정에서 제외한 것과 관련된 편향성
  - 편향의 정도(시간제 고용과 관련된 잠재적 편향이 있는 국가의 수)를 분석하고 이들 국가의 급여 데이터 관련 편향의 영향을 추정함
  - 보장 범위/방법론에 시간제 교사를 포함하는 변경이 필요한지 여부를 결정함.

○ 결론 – 교사와 학교장의 상대적 급여 수준 향상

- 상대적 급여 측정 개선의 진전을 지지하고, IWG의 정기적인 회의에

기초한 상대적 급여 측정 개선 작업을 위해 IWG를 2년 동안 갱신하기로 합의함.

- IWG의 작업 우선순위에 동의함.
  - 전체 교사와 근로자의 상대적 급여 척도(시간제 근로를 포괄하는 것)로 업무를 확장하기 전에 전임 교사와 근로자를 포괄하는 상대적 급여 척도의 개선에 초점을 둠.
  - 정규직 교사와 근로자를 포괄하는 조치의 편향(시간제 및 기간제 교사와 관련된 편향, 평균 실제 급여에 대한 평균 또는 중위값 사용, 연금제도의 차이에 따른 영향)을 줄이기 위한 주제에 대해

- 제안된 다른 개발 사항
  - (대부분 공공 부문에 종사하는) 교사의 급여와, 공공 부문에 종사하는 다른 근로자의 급여를 비교, 탐구하고자 함.
  - 연금제도를 둘러싼 역사적 배경이나 사회경제적 측면을 더 잘 이해할 수 있는 가능성도 모색함.

6) 교육과 경제적 성과(A4, ECO Working Group)

○ EAG 2024 주제: 형평성

○ 수익에 대한 지표 A4의 주요 데이터 소스: 수익 설문지

- 일정: 2023년 10월 말 발송, 2024년 1월 10일까지 반환

- 기준 연도 2022

- 데이터 수집:
  - 데이터베이스 A: 상대적 수익

- 데이터베이스 B: 수입 분포
- 데이터베이스 S: 학생 소득
- 주기적 변수: 출생 국가 및 이주 연령별 상대적 소득

7) 비표준 고용 형태

가. 도입

○ 국제기구와 국가마다 풀타임과 파트타임 고용을 구분하는 기준이 다름.

○ 더 많은 시간을 일하기를 원하는 근로자의 비율을 분석할 때 사회적 규범과 문화적 배경의 차이 고려

○ 연령대별 비정규직 고용률의 차이 확인

○ 정규직 또는 시간제 고용에 대한 새로운 분류를 정기 NEAC 데이터 수집에 포함할 가능성이 있지만, 시간제 고용에 대한 데이터 수집에 사용할 기준 기간을 먼저 명확히 할 것

○ 불완전 고용, 임시 계약 및 아동의 존재에 대한 추가 데이터를 임시 NEAC 데이터 수집 또는 NEAC 데이터 수집의 주기적 변수로 수집할 가능성이 있음.

나. 데이터 가용성에 대한 설문조사

○ 타임라인: 2023년 9월 발송, 이미 답변 수신

○ 수신자: 제29차 LSO 회의에서 ECO 워킹그룹에 참여한 대표단

○ 목표: 파트타임 및 임시직 근로자에 대한 데이터 수집의 타당성 파악

○ 답변: 7개국 -벨기에, 캐나다, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 스위스, 미국

○ 시간제 및 비자발적 시간제 고용

- 데이터 가용성: 시간제 및 비자발적 시간제 고용을 구분할 수 있음.
  - 6개국: 임계치(평소 근무 시간의 30~35% 미만 또는 전체 근무 시간의 90% 미만)
  - 1개 국가: 응답자 본인의 인식
  - 국가별 LFS와 EU-LFS 간에는 다른 기준이 사용될 수 있음에 유의

- 비자발적 시간제 고용에 대한 국가별 정의
  - 5개국: 더 많은 시간 일할 수 있는 능력: 더 많은 시간(향후 1개월/4주/향후 3개월 이내)을 일할 수 있는 시간제 근로자
  - 2개국: 시간제 고용의 이유: 경제적 이유/사업 상황으로 인한 시간제 고용

○ 일시적 및 비자발적 임시 고용

- 데이터 가용성
  - 임시직 고용 구분 가능
  - 3개 국가: 비자발적 임시 고용을 구분할 수 없음.

- 임시 고용에 대한 국가별 정의
  - 계약 기간이 제한되어 있거나 영구적이지 않은 근로자
  - 일부 국가에서는 이 조건이 주된 업무에 적용됨.
  - 1개 국가: 질문에 파트타임을 포함하면 임시직 고용을 측정하기 어려워지는지 여부에 대한 검토가 필요함.

다. 데이터 수집

○ NEAC 설문조사에서 이러한 데이터를 별도의 플랫 파일로 제공 여부

- 5개국: 예

- 2개 국가:
  - 별 차이 없음. 현재 플랫 파일에 새로운 분류를 포함할 수 있음.
  - 데이터를 QII LFS FTPT 파일과 결합할 것을 제안함.

○ 현재 플랫 파일에 새로운 분류를 포함 여부

- 파트타임(전체)에 대한 분류를 포함하는 것은 좋지만 비자발적 파트타임 및 임시직에 대한 분류를 추가하는 것은 복잡해질 수 있음.

- 현재 플랫 파일에 모든 데이터를 제공해도 괜찮음.

- 새로운 분류를 포함할 때 셀 크기가 작아지는 문제 발생

8) 부와 학력

가. 배경

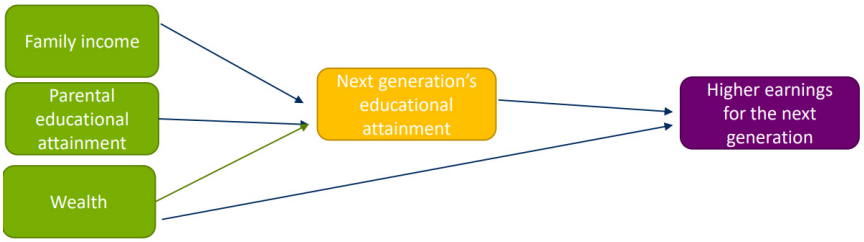
〈표 3-11〉 지난 몇 년간 주요 발전 사항

2020년 10월 제24차 LSO회의 (가상)	- 부/경제적 포용과 교육 성취도 간의 관계에 대한 비공식 워킹그룹을 창설 - 참여 국가: 캐나다, 네덜란드, 노르웨이, 스웨덴, 스위스
2021년 3월 제25차 LSO회의 (가상)	- 미국, EAG에 부 관련 텍스트 박스 포함 제안 - EAG 2021에 부의 불평등에 관한 텍스트 박스 포함
2021년 10월 제26차 LSO회의 (가상)	- 노르웨이, 소득과 부의 연관성에 대한 연구 결과 공유 - 부는 소득에 비해 더 불균등하게 분배되는 경향이 있음. - 특히 경력을 통한 부의 축적으로 인해 노년층에서 더욱 그러함.
2022년 3월 제27차 LSO회의 (가상)	- EAG 2022: 학력에 따른 소득격차에 대한 인식 - 고등교육 학위와 관련된 소득 프리미엄은 더 높은 소득불평등과 연결될 수 있으며, 이는 고등교육을 받지 않은 성인들 사이에서 소득 재분배에 대한 요구 증가로 이어질 수 있음.
2022년 10월 제28차 LSO회의 (파리, 하이브리드)	- 교육수준이 높은 성인은 단기적인 소득 중단에 대처할 수 있는 충분한 저축을 할 가능성이 높음. - 고등교육을 받은 개인이 이끄는 가구는 더 다양한 자산을 보유하는 경향이 있음.
2023년 3월 제29차 LSO회의 (룩셈부르크, 하이브리드)	- 데이터 적시성 제약으로 인해 비상 저축 및 교육 성취도에 대한 텍스트 상자 포함을 EAG 2024로 연기할 것을 권장

나. 부와 학력에 대한 분석 제안

○ 제안 1) 부모의 재산이 미치는 영향

[그림 3-8] 부모의 재산이 미치는 영향



출처: 유럽중앙은행의 가계 금융 및 소비 조사(HFCS. EU 국가 대상), 미국의 소득 역학 패널 연구(PSID), 호주의 가계, 소득 및 노동 역학(HILDA), 한국 노동 및 소득 패널 연구(KLIPS)

○ 제안 2) 비상 저축

- 사람들은 재정적 어려움을 방지하고 현재 생활수준을 유지하기 위해 저축함.
- 단기간에 쉽게 현금화할 수 있는 유동성 금융 자산은 갑작스러운 소득 중단을 완화하는 데 사용될 수 있음.
- 가계 금융 및 소비 조사(HFCS)의 2020년 데이터 제공

9) 친환경 태도 - ISSP 및 ESS 차트

○ 4As 프레임워크의 차원

[그림 3-9] 4As 프레임워크

Situational awareness **Awareness**	Rational acceptance Impact assessment Efficacy **Acceptance**
Attitude Personal responsibility Level of concern Tradeoff Collective responsibility Role of government	**Action** Intent Individual actions

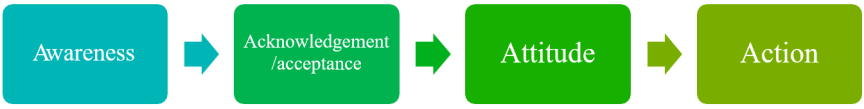
10) 친환경 태도 - PISA 분석

가. 배경

- Meyer(2015) 와 Grandin et al.(2022): 친환경적 태도는 교육수준 및 사회경제적 배경과 밀접한 관련이 있음.
- Casaló and Escario(2018): 높은 교육수준과 사회경제적 배경은 기후 변화를 막기 위한 행동 의지와 긍정적 관계가 있음.

나. 4As (Awareness, Acceptance, Attitudes, Actions)

[그림 3-10] 4As



○ Awareness(인식):

환경 문제에 대한 인식은 상황에 대한 개인의 지식 또는 인식 수준

○ Acknowledgement/acceptance(인식/수용도):

환경 문제에 대한 인식(수용도)은 개인과 사회가 규범으로 받아들이는 것

○ Attitude(감정/신념):

환경 문제에 대한 태도는 개인의 가치 체계에 의해 조절되는 일련의 감정과 신념

○ Action(표현):

환경에 대한 대응 행동은 특정 행동을 취함으로써 개인의 태도를 외부로 표현하는 것

다. 친환경 태도 관련 데이터-PISA 2018

○ A6: 친환경적 태도에 대한 ESO 워킹그룹 제안서에는 환경적 태도에 대한 PISA의 전체 변수가 포함되어 있음.

라. 결론

○ PISA 데이터

- 환경에 대한 학생들의 태도는 사회경제적 배경과 성별에 영향을 받는 것으로 보임.
- 이민자 학생과 비이민자 학생의 차이는 환경에 대한 태도를 형성하는 데 더 작은 역할을 함. 또한 불우한 가정 출신일 가능성이 더 높음.

○ 4A 프레임워크에 대한 마무리

- 데이터 세트에는 학생의 성별, 사회경제적 배경, 이민자 신분, 환경에 대한 부모의 태도 등 귀중한 정보가 포함되어 있음.
- 이 데이터 소스를 활용하여 학생들의 친환경 태도를 평가하기 위해 4A에 기반한 설득력 있는 내러티브를 만들 것을 제안함.

11) 노동시장 성과(A3: Labour market outcomes), 상대적 소득(A4: Relative Earnings)

가. ECO Working Group

○ (A3) 학력이 노동시장 참여에 미치는 영향

- (일부) ECO에서 제외, 일부는 LLT에서 제외

○ (A4) 교육으로 인한 소득 혜택

- 근로자의 상대적 소득
  - 학력, 연령, 성별, 전공 분야, 출생 국가별 근로자의 상대적 수입
- 중앙값 대비 학력 및 소득수준별 근로자의 분포도

○ (A5) 교육 투자에 대한 재정적 인센티브

- 주기적 인센티브 제공

나. 지표 A3와 지표 A4에 대한 새로운 아이디어

- A4의 부와 경제적 포용
- 2020년 10월에 도입된 아이디어

- EAG 2021, EAG 2022, EAG 2024의 텍스트 박스
- 부모의 부의 영향
- EAG 2025 및 그 이후를 위해 A3 및 A4에서 PIAAC 데이터 사용
- LSO 데이터 수집의 활용도 향상: 소득과 부의 불평등이 진화함에 따라 교육이 점점 더 중요해지는 방식 포착 가능성을 높임.

다. 최근 졸업생의 상대적 수입

○ 첫 직장 생활 몇 년 동안 수입의 변화

- 학력 수준이나 전공 분야에 따라 수입이 어떻게 더 빠르게 또는 덜 빠르게 증가하는지 조사하기 위함임.
- 최근 졸업생의 학력 수준이나 전공 분야에 따라 초임은 비슷하거나 다를 수 있지만, 임금 프리미엄은 시간이 지남에 따라 증가/감소할 수 있음.
- 남성 또는 모국 출신이 여성 또는 외국 출신보다 직장 생활 초기에 더 빠른 임금 상승을 경험하는지 여부

○ EAG의 세 가지 주요 주제와 관련됨.

○ 데이터

- 최근 졸업생의 상대적 소득은 임시 설문조사에서 수집되어 EAG 2020에서 발표되었음.
- 2025년 데이터 수집에서 5년 전에 졸업한 개인의 소득을 수집해야 함.

라. 비자발적 아르바이트 및 임시직 고용

○ 누가 비자발적 아르바이트 및 임시직 고용으로 일하는 사람인가?

○ 자발적 시간제 또는 임시직과 비자발적 시간제 또는 임시직의 차이점

- 근로자들이 비자발적 시간제 및 임시직의 위험에 똑같이 노출되어 있지는 않음(이주 노동자 및 청년 노동자).
- 일부는 FT, FY 대신 다른 선호도를 지님.
- 일부 업종(건설업)/전문직(학계)에서 임시 계약직 선호 추세

○ EAG의 세 가지 주요 주제인 형평성, 고등교육, 직업교육훈련(VET)과 모두 관련됨.

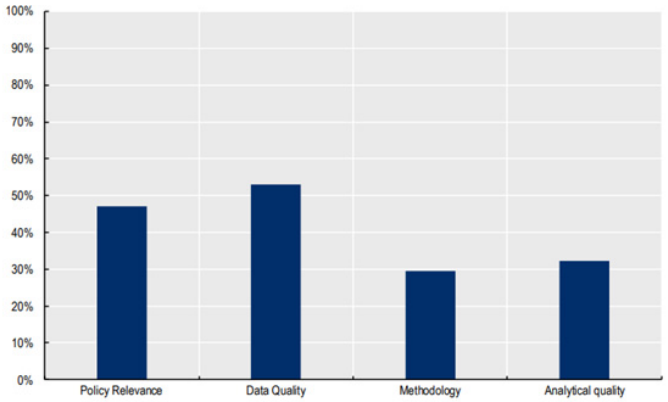
○ 데이터: 국가가 비표준 고용 형태에 대한 데이터 수집을 결정한 경우에만 관련 있음.

12) 재정적 수익률(A5: Financial Returns)

가. 2023 INES 우선순위 평가 연습

[그림 3-11] A5 등급 - "높음" 또는 "매우 높음" 등급을 부여한 국가의 비율

(단위: %)



Note: Country delegates were expected to rate each dimension on a scale of 1 to 5 (e.g 1= low policy relevance; 5 = high policy relevance). This figure shows the share of countries that gave the ratings 4 (high) or 5 (very high).
Source: 7th PRE.

- 해석 가능성, 일부 국가의 변동성, 국가, 복잡한 방법론, 주기적 지표 등

나. 한계

- 중퇴 및 졸업 연기의 영향은 사무국에서 별도 분석
- 개인은 미혼이고 자녀가 없지만, 소득 및 고용 데이터는 이 가정에 국한되지 않음.
- 모델은 학생이 받은 재정적 지원을 고려하지 않음 등.

13) 교육과 경제적 성과-ECO(Economic Outcomes)

가. 비표준 고용 형태

○ 배경

- 2023년 3월 마지막 LSO 회의:
  - EAG의 비정규직 고용에 대한 분석 제안
  - 데이터 가용성에 대한 빠른 설문조사
- 빠른 설문조사의 목적: 파트타임 및 임시직 근로자에 대한 데이터 수집의 타당성을 파악하기 위함.
- 답변: 7개국 - 벨기에, 캐나다, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 스위스 및 미국

○ NEAC 설문지를 작성하는 데 사용된 국가 출처의 데이터 가용성

- 응답한 모든 국가가 다음에 대한 데이터를 제공할 수 있음.
  - 시간제 고용
  - 비자발적 시간제 고용
  - 임시직 고용
  - 일부 국가는 비자발적 임시직 고용에 대해 어려움을 겪음.

○ 정의

- 시간제 고용: 임계치 / 응답자 자신의 인식
- 비자발적 시간제 고용: 더 많은 시간 동안 일할 수 있는 능력/시간제 고용의 이유
- 임시직 고용: 주된 업무에 대한 계약 기간이 제한되어 있는 사람

나. EAG 2024의 A4(수익에 대한 지표)

○ 데이터 출처: LSO 수익 데이터 수집

○ EAG 2024에 제안된 세 가지 주제

- 성별 - 이동(Migration) 상태 - 수익 진행 상황

○ 15세 전후에 이주한 외국 태생 성인의 소득과 현지 태생의 성인의 소득 비교(EAG 2021)

다. 교육에 대한 재정적 수익률에 대한 지표(A5: Financial returns to education)

○ ECO 워킹 그룹의 제안

- 모델을 단순화하고 교육에 대한 재정적 수익에 영향을 미치는 주요 요인을 식별
- 주요 요인을 파악
- 모델의 투명성을 높이기 위해 다이어그램을 사용
- 마이크로 데이터(PIAAC)를 고려
- 국가 연구와 EAG의 추정치 사이의 불일치 해결 및 정책적 시사점 연구

라. 고용에 관한 지표(A3: Employment), 수입에 관한 지표(A4: Earnings)

○ 최근 졸업생의 상대적 수입

- 직장 생활의 첫 몇 년 동안 수입은 어떻게 변화하는지?
- 학력 수준이나 전공 분야에 따라 수입이 어떻게 더 빠르게 또는 덜 빠르게 증가하는지 조사하기 위한 것
- 최근 졸업생의 경우 학력 수준이나 전공 분야에 따라 초임이 비슷하

거나 다를 수 있음.

- 졸업생이지만 임금 프리미엄은 시간이 지남에 따라 증가/감소할 수 있음.
- 남성 또는 모국 출신이 여성 또는 외국 출신보다 직장 생활 초기에 더 빠른 임금 상승을 경험하는지 여부
- EAG의 세 가지 주요 주제와 모두 관련됨.

○ 데이터

- 최근 졸업생의 상대적 소득은 임시 설문조사를 통해 수집되어 EAG 2020에서 발표됨.
- 2025년 데이터 수집에서 5년 전에 졸업한 개인의 소득을 수집해야 함.

○ ECO 워킹 그룹 제안

- 최근 졸업생의 경로와 전환을 파악하기 위한 방법론의 어려움
- 최근 졸업생의 노동시장 성과에도 영향을 미치는 경제 사이클과 기술 변화를 고려
- 교육의 경제적 성과 주제에 대해 OECD PIAAC 사무국과 협력하고, 2024년 3월에 열리는 차기 LSO 회의에서 PIAAC 데이터에 대한 주제별 보고서를 더 자세히 발표할 것

14) 교육 및 학습의 사회적 성과–ESO(Education and Social Outcomes of Learning)

□ EAG 2024를 위한 교육의 사회적 성과에 대한 지표(A6: 친환경적 태도 및 형평성)

○ 4As 프레임워크

- Awareness(인식): 환경 문제에 대한 인식은 상황에 대한 개인의 지식 또는 인식 수준
- Acknowledgement/acceptance(인식/수용도): 환경 문제에 대한 인식(수용도)은 개인과 사회가 규범으로 받아들이는 것
- Attitude(감정/신념): 환경 문제에 대한 태도는 개인의 가치 체계에 의해 조절되는 일련의 감정과 신념
- Action(표현): 환경에 대한 대응 행동은 특정 행동을 취함으로써 개인의 태도를 외부로 표현하는 것

15) 교육 성취도와 건강(A6: Social outcomes of education)

가. ESO WG 작업 계획

[그림 3-12] ESO WG 작업 계획 요약

	EAG 2018	EAG 2019	EAG 2020	EAG 2021	EAG 2022	EAG 2023	EAG 2024	EAG 2025
Environment	√						√	
Work-life balance		√						
Social connections		√			√			
Civic engagement and governance			√			√		
Personal safety			√			√		
Health status				√				√
Subjective well-being				√				√

- 위 프레임워크는 2021년 10월에 열린 제26차 가상 LSO 회의에서 발표되고 합의됨.

나. 교육 성취도와 건강

○ 교육수준이 높은 사람

- 더 나은 건강을 누리는 경향
- 더 오래 사는 경향
- 만성 질환에 걸릴 위험이 낮음.

○ 교육수준이 높을수록 건강이 더 좋은 이유

- 결과와 관련이 있는지?
- 건강 지식과 행동
- 리소스에 대한 접근성
- 사회적 결정 요인

○ 교육은 건강 불평등을 해소하는 데도 중요한 역할을 할 수 있음. 학력이 낮은 개인은 건강 위험에 더 취약하고 의료 서비스에 대한 접근성이 제한되어 건강 격차가 발생하는 경우가 많음.(OECD, 2017)

○ 건강이 나빠지면 교육 성취도가 낮아질 수 있는지?

- 건강 악화, 만성 질환, 장애 등으로 인해 결석, 인지 기능 저하, 학업 성취도 저하 등을 초래할 수 있음.

○ 국제 비교를 통한 건강 지표

- “건강이란 건강한 상태와 느낌: 신체적 또는 정신적 질병에 걸리지 않고 오래 살며, 사람들이 가치 있게 여기는 활동에 참여할 수 있는 능력”(OECD, 2020)

- OECD “삶의 질” 2020 보고서는 건강 지표를 측정하기 위한 네 가지 지표에 중점을 두고 있음(OECD, 2020)
  - 출생 시 기대 수명: 신생아가 생존할 수 있을 것으로 기대되는 연한
  - 인지된 건강: 건강이 '좋음' 또는 '매우 좋음'이라고 답한 성인의 비율
  - 자살, 급성 알코올 남용 및 약물 과다 복용으로 인한 사망자 수
  - 우울 증상
- 모든 OECD 국가에서 교육수준이 높은 사람들이 신체적, 정신적으로 더 나은 건강을 경험함.
  - 고등교육을 받은 사람의 78%가 자신의 건강이 좋다고 답한 반면, 중등교육을 받은 사람은 65%에 그침(OECD, 2023).
  - 중등교육 수준이 낮은 사람은 교육수준이 높은 사람에 비해 만성 우울증에 걸릴 확률이 거의 두 배나 높음(OECD/EU, 2018)

다. 교육 성취도와 건강 – 데이터 소스

□ 유럽사회조사(ESS) Round 11(2023)

○ Rotating module은 건강과 연관된 3가지 요소를 다룸.

- 건강 지식 및 행동(Health knowledge and behaviors)
- 자원에 대한 접근성(Access to resources)
- 사회적 결정 요인(Social determinants)

○ 조사 대상 주제

- 과일 및 채소 섭취, 흡연, 음주 등과 같은 행동

- 보완/대체의학을 포함한 의료 상담 이용 여부
- 암, 우울증, 체질량 지수(BMI) 등의 건강 상태

○ 데이터 액세스 타임라인

- 이스라엘에서는 2023년 마지막 분기에 ESS 라운드 11의 데이터 수집이 시작될 예정
- 예비 데이터를 분석할 수 있는 시기는 ESS 팀에 문의하여 확인해야 함.

라. 교육 성취도와 원격 근무

○ EAG 2025의 원격 근무

○ CEDEFOP의 유럽 기술 및 일자리 설문조사(ESJS)는 원격 근무 및 기타 배경을 다룸.

○ 배경 변수

- 교육수준
- 성별
- 직업 분야
- 나이
- 1기 – 2014년 / 2기 – 2021년(5~6년 주기)
- 모든 EU 회원국, 이스라엘(ETF 파트너 국가)에서 실시됨.
- 최근 업무 환경의 변화에 대한 사람들의 인식을 측정하는 도구

○ ESJS는 성인 근로자의 대표 표본을 대상으로 다음과 같은 핵심 변수에 대한 강력한 정보를 제공하는 것을 목표로 함.

- 사회인구학적 특성

- 직무 특성
- 직무 기술 요구 사항(문해력, 수리력, 디지털, 분석, 수작업 및 대인관계 기술)
- 기술 불일치(수직적; 수평적; 특정 기술의 불일치; 기술 격차 및 적자)
- 초기 및 지속적인 직업 교육 및 훈련 참여도
- 노동시장 결과(임금, 고용 불안정, 직무 만족도)

16) 학습과 노동시장 이동(지표 A1, A2. A3)

가. 도입

○ 출신 국가별 노동시장 현황 분석, 이주 연령, 거주 국가별

○ 이주 및 가정에서 사용하는 언어

○ 세대 간 이동성 분석

○ EAG 2024의 횡단적 주제는 “형평성”

- 성별
- 출신 국가 및 이주 연령
- 가정에서 사용하는 언어/모국어 포함 제안(성인 교육 설문조사)
- 사회경제적 배경(부모의 학력)

나. 출신 국가 및 이주 당시 연령별 학력 분석

○ 변수

- 출생 국가: 국내 출생, 해외 출생
- 이주 시 나이: 0~9세, 10~15세, 16~24세, 25~64세 또는 0~15세, 16~64세

○ NEAC 및 TRANS 설문조사에서 수집한 데이터(EAG 2021)

다. 가정에서 사용하는 언어

○ 이주 배경을 가진 원주민 태생 성인 식별

○ 외국 태생 성인이 적절한 일자리를 구하는 데 있어 주요 장애물인 모국어 언어 능력 부족(Eurostat, 2023)

○ AES 2022

- 외국 태생의 성인 중 호스트 국가의 언어 능력
- 모국어
- 호스트 국가에서 적절한 일자리를 얻는 데 있어 주요 장애물

라. 세대 간 이동성 분석

○ 세대 간 이동성 분석은 평등한 교육 기회를 제공할 수 있는 역량을 측정하는 데 있어 핵심 요소임.

○ 부모가 고등교육을 받은 경우 개인이 고등교육을 받을 가능성이 높고 평생 동안 더 많은 수입을 올릴 수 있음.

17) EAG와 학자금 부채

가. 도입

○ 고등교육을 받기 위한 학자금 부채는 EAG와 관련성이 높음.

○ 대출금 상환이 학생들의 노동시장으로의 전환에 어떤 영향을 미치는지 분석

나. 고등교육 학생을 위한 재정 지원

[그림 3-13] 국가별 고등교육 학생을 위한 재정 지원

Country	Loans	Grants	Tuition fee waivers
Australia	Yes	Yes	Yes
Austria	No	Yes	No
Belgium	No	Yes	No
Brazil	No	No	No
Bulgaria	No	Yes	No
Canada	Yes	Yes	No
Chile	Yes	Yes	No
Colombia	Yes	Yes	No
Costa Rica	No	No	No
Croatia	No	Yes	No
Czech Republic	No	Yes	No
Denmark	Yes	Yes	No
Estonia	Yes	Yes	No
Finland	Yes	Yes	No
France	Yes	Yes	No
Germany	Yes	Yes	No
Greece	No	Yes	No
Hungary	Yes	Yes	No
Iceland	Yes	No	No
Ireland	No	Yes	No
Israel	Yes	Yes	No
Italy	Yes	Yes	Yes
Japan	Yes	Yes	No

다. 학생들의 고등교육 접근성에 영향을 미치는 요인

○ 졸업 시 부채가 있는 학생의 비율은 국가의 교육시스템, 재정 지원 정책, 고등교육 비용에 따라 달라짐.

- 고등교육 비용
- 고등교육에 대한 접근성
- 학위 수준
- 학자금 대출 상환 프로그램
- 학자금 대출 프로그램
- 사회경제적 요인
- 직업 전망 및 수입

라. 가설

○ 학자금 대출 상환 일정이 고정되어 있고 거의 적용되지 않는 국가에서는 취업하지 않았거나, 직업 교육 또는 훈련을 받지 않은 고등교육을 받은 성인(NEET)과 졸업 시 부채를 가진 학생의 비율 사이에 약간 음의 관계가 있음.

○ 대출을 받는 학생의 비율과 비학력, 저숙련 및/또는 낮은 수준의 일자리에 취업하는 비율

○ 빚을 진 학생들은 졸업 후 빚을 갚기 위해 학업과 무관한 저숙련 일자리나 무급 일자리 또는 인턴십에 뛰어들 수 있음.

○ 고등교육을 받은 개인 및 졸업 시 부채가 있는 학생의 비율

○ 고등교육을 받은 개인 및 졸업 시 부채가 있는 학생 국가 그룹화

- 표시된 국가 평균과 비교하여 고등교육을 받은 니트족과 졸업 시 부채가 있는 학생의 비율에 따라 3개 국가 그룹으로 분류함.

- 고등교육을 받은 니트족의 비중이 높고 졸업 시 부채가 있는 학생의 비중이 높은 국가: 캐나다, 덴마크
- 고등교육을 받은 니트족의 비중이 높고 졸업 시 부채가 있는 학생의 비중이 낮음: 리투아니아, 폴란드
- 고등교육을 받은 니트족의 비율은 낮고 졸업 시 부채가 있는 학생의 비율은 높음: 호주, 네덜란드, 뉴질랜드

○ 고등교육을 받은 개인 및 졸업 시 부채가 있는 학생

- 부채가 있는 학생은 부채가 없는 학생보다 노동시장에 더 일찍 진입할 수 있으며, 따라서 니트족이 될 가능성이 낮음.
- 학업과 관련이 없는 일자리를 취해 나중에 전공 분야와 관련된 직종에서 일할 수 있는 능력을 저해할 수 있음.

마. 학생에 대한 정부의 재정 지원

○ 정부가 학생에게 제공할 수 있는 재정 지원 유형

- 장학금 및 보조금
- 수업료 보조금(면제)
- 세금 혜택 및 크레디트
- 장학금 및 긴급 자금
- 장애 학생 지원
- 학자금 대출
- 직업 학습 프로그램
- 교육 저축 플랜
- 대출 탕감 또는 상환 지원

바. 결론

○ 교육이 끝날 때의 부채는 개인의 첫 직업 선택과 향후 경력 전망에 영향을 미칠 수 있음.

18) 성인학습에 관한 지표(A7: Adult Learning)

가. 배경

○ EAG 2024의 지표 A7에 대해 예상되는 주요 데이터 소스는 EU-LFS(기준 기간이 12개월인 2022년 데이터)를 사용한 분석으로 보완된 AES(성인 교육 설문조사)임.

○ EAG 2024 주제(형평성)를 강조하는 네 가지 제안된 하위 주제

- 12개월 기준 기간의 AES 2022를 사용한 공식 및/또는 비공식 학습 참여율
- AES 또는 EU-LFS(유럽연합 노동력 조사)를 사용한 시간 경과에 따른 공식 및/또는 비공식 학습 참여율의 추세
- 참여하고 싶었지만 가족 책임으로 인해 참여할 수 없었던 사람의 비율을 통해 측정할 수 있는 학습 장벽
- AES를 사용한 교육 분야

○ 공식 교육과 비공식 교육을 구분하여 공식 교육에 참여한 성인에 대한 정보만 있는 비유럽연합 국가로 분석 확장 여부

○ 18~24세 연령대의 경우 아직 초기 교육 단계에 있는 사람들을 제외할 수 있는 가능성을 검토해야 함.

○ 비용을 파악하기 위해 성인학습 참여의 장벽을 확대할 것을 제안

○ 데이터는 AES 및 PIAAC에서 사용할 수 있으며, 성인학습에 대한 투자 수익률에 대한 느낌으로 성인학습 참여의 장벽을 살펴볼 가능성을 모색할 것

나. 분석 제안(옵션 1~4)

○ EAG 2024의 테마 = 형평성

○ 제안된 주요 데이터 소스: EU-AES(2016년 및 2022년 성인 교육 설문조사)

- EU-AES에 필적하는 국가별 자료가 필요하며, 유럽 외 국가에서의 데이터 가용성을 확인해야 함.
- 이전 LSO 회의에서 국가들이 제기한 데이터 품질 우려로 인해 EU-LFS를 사용한 분석은 EAG 2024에 제안되지 않았음.
- 관련 논문: EDU/EDPC/INES/LSO/RD(2023)20

○ 옵션 1: 공식 및/또는 비공식 교육 및 훈련 참여율

- 가이드형 실무 교육 포함
- 가능한 분류: 성별, 연령대, 출생 국가(원주민/외국인),
- 학습 유형(공식 또는 비공식), 교육 및 훈련에 소요된 시간

○ 옵션 2: 공식 및/또는 비공식 교육 및 훈련 참여율 추세

- EU-AES 2016 및 2022 사용(국가별 추세 단절 또는 기타 품질 문제

의 존재 여부에 따라 다름)

- 가능한 분석: 성별 및 연령대별 분석

○ 옵션 3: 교육 및 훈련 참여에 대한 장벽

- 교육 및 훈련에 참여하고 싶지만, 가족 책임, 건강, 나이, 출생 국가, 비용, 거리/도시성 때문에 참여하지 못했다고 답한 성인의 비율

- 가능한 분류: 성별, 가구 내 어린 자녀 유무

○ 옵션 4: 공식 및/또는 비공식 교육 및 훈련 참여 여부

- 특정 교육 분야 내

- 예: 교사/교육학 교육 및 기술/엔지니어 교육

- 가능한 분류: 성별

19) EAG 2025를 위한 성인학습에 관한 지표(A7: Adult Learning)

□ 도입 및 배경

○ EAG 2025의 지표 A7에 대해 예상되는 주요 데이터 소스는 PIAAC 2주기 데이터이며, PIAAC 1주기 데이터를 사용하여 EAG 2014의 공식 및 비공식 교육 참여에 대한 분석을 복제하는 방안을 모색할 것

○ 고등교육 주제를 반영하기 위한 EAG 2025의 초기 분석 아이디어에는 학력별 공식 및 비공식 교육 참여와 문해력 숙련도가 포함되었으며, 이는 일상생활에서의 읽기 기술 사용 빈도에 따른 공식 및 비공식 교육 참여에 대한 분석으로 보완될 수 있음.

○ PIAAC 2주기 데이터를 사용하여 EU 및 비EU 국가 전반의 높은 국가 커버리지에 주목

○ 지표 개발 과정에서 온라인/원격 학습에 대한 분석의 추가 탐색을 위한 PIAAC 및 AES의 옵션 확인

○ EAG 2025에 대해 제안된 분석의 수를 줄이고, 보고서에서 PIAAC 2주기 데이터의 사용을 극대화하기 위해, 이러한 분석을 EAG의 추가 버전으로 확장하는 것을 고려

20) 성인학습(AL) 이론적 프레임워크

가. 소개

○ 성인학습 정책 모니터링 업데이트: 이론적 프레임워크와 지표(Borkowsky, 2013)

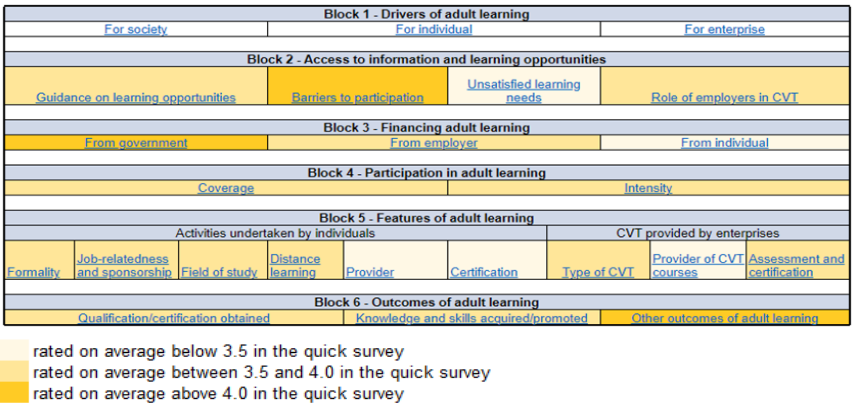
○ 2023년 1월: 정책 목표, 지표 및 데이터 소스에 대한 빠른 설문 조사 실시

- 관련 데이터 소스를 식별하기 위해
- 지표 개발 기회를 파악하기 위해
- 정책 우선순위를 고려한 성인학습 지표 발표 계획을 개발하기 위해

나. 향후 단계

○ 작업 1 - 프레임워크 업데이트(Excel)

[그림 3-14] 프레임워크 업데이트(Excel)



○ 작업 2 및 작업 3 - 데이터 원본 및 지표 매핑

- LSO 사무국
  - 엑셀 파일에 있는 기존 국제 데이터 소스와 지표의 매핑을 검토함.
  - 제안된 지표 목록에 필요한 조정 및 개선 작업을 수행함.

○ 작업 4 - EAG에서 프레임워크를 사용하기 위한 초기 아이디어

- 네 가지 주요 기존 데이터 소스를 기반으로 함: EU-노동력 조사(EU-LFS), 성인 교육 조사(AES), 평생 직업훈련 조사(CVTS), 성인 기술 조사(PIAAC).
- 연 2회 보고, 크게 두 가지로 분류됨: 형식과 교육 및 훈련의 직무 관련성
- 지표 값의 변화가 가장 큰 국가에 대한 상세 분석
- AL 시스템의 상태 보고서/대시보드. 6개의 주제별 블록 각각에 대한 리드 지표

- 순환하는 EAG 테마를 다루는 주제별 지표
- 선택적/실험적 지표(예: 모델링을 통한 AL 참여율 추정)
  - EU-LFS, AES, CVTS, PIAAC에 참여하지 않는 국가는 언제든지 데이터 가용성에 대한 정보를 제공할 수 있음.
  - DJS WG는 PIAAC 데이터 관련 제안에 대해 협의할 것임.

다. 목표

○ 최신 버전의 성인학습 프레임워크를 검토함. 프레임워크는 제30차 LSO 회의 이후 최종 버전으로 간주됨.

○ 성인학습 프레임워크의 6가지 주제별 블록, 관련 국제 설문조사 및 기준 연도에 대해 확인된 지표를 검토함.

○ EAG에서 성인학습 프레임워크의 사용과 성인학습에 대한 지표 A7의 기반이 되는 지표에 대해 토론함.

○ 지원 국가들과 함께 비공식 실무그룹(IWG)을 만들어 회의 사이에 작업할 수 있는 가능성에 대해 의견을 나눔.

- EAG의 성인학습에 관한 지표 A7의 게시 전략
- 특히 비유럽연합 국가에 대한 데이터 가용성 및 비교 가능성

21) EAG 2025 이후 지표 A7에서 PIAAC 데이터 사용

□ 배경 및 목적

○ 2023년 3월 제29차 LSO 회의: 성인학습(AL) 워킹 그룹은 EAG 2025

의 지표 A7에 대한 아이디어를 논의함.

- PIAAC 2주기 데이터를 사용하여 EU 및 비유럽연합 국가 전반에서 높은 국가 커버리지에 주목함.
- EAG 2025의 지표 A7에 대해 예상되는 주요 데이터 소스는 PIAAC 2주기 데이터이며, PIAAC 1주기 데이터를 사용하여 EAG 2014의 공식 및 비공식 교육 참여에 대한 분석을 복제하는 것을 검토할 예정임.
- EAG 2025에 대한 제안된 분석의 수를 줄이고 보고서에서 PIAAC 2주기 데이터의 사용을 극대화하기 위해 분석을 EAG의 추가 버전으로 확장하는 것을 고려할 것을 제안함.

○ 이번 회의에서 성인학습 워킹 그룹을 초대하여 EAG 2025 이후의 성인학습 지표에 대한 PIAAC의 사용에 대해 논의함.

- 성인학습에 관한 이론적 프레임워크에 PIAAC 데이터를 매핑함.

22) 결론

가. EAG 2025를 위한 성인학습에 대한 지표 A7

□ EAG 2025에 제안된 데이터 소스 및 주제

○ 데이터 소스: 성인 기술 설문조사(PIAAC) 2주기

○ 제안된 주제

- 공식/비공식 교육 및 훈련 참여
  • 기술 숙련도 수준별: 1주기에서는 기술 영역 간 결과의 상관관계가

높았음. 2주기에서도 같은 결과가 나온다면 발표에서는 스킬 영역을 강조하고 웹에서는 그대로 두는 것을 고려할 수 있음.

· 문해력 숙련도 수준

· 수리력 숙련도 수준

· 적응적 문제 해결 능력(PIAAC 2주기에서만)

- 교육수준별
- PIAAC 1주기·2주기 데이터를 비교한 트렌드, PIAAC와 AES 데이터 비교

- 직무 관련 비공식 교육 및 훈련의 유용성

- 원격 학습
- 비공식 교육 및 훈련에 참여한 24~29세 비율(2012/2015/2017)
- 15세 학생의 읽기 평균 점수(2003년)

□ EAG 2025 이후의 성인학습에 대한 지표 A7에서 PIAAC 데이터 사용

○ 프레임워크 주제별 블록 6 - 성인학습의 성과

- 공식 교육 및 훈련 이수

- 비공식 교육 및 훈련 수료증 수령(PIAAC 2주기에서만 해당)

- 훈련 중 습득한 기술(카테고리 TBC) - AES 2022에서도 사용 가능

- 직무 관련 비공식 교육 및 훈련을 통해 습득한 기술의 유용성(EAG 2025에 제안됨)

- 노동시장 성과

○ 논의 사항

- 성인학습의 이론적 틀과 PIAAC 지표의 매핑에 주목함.
- 향후 버전의 EAG에서 지표 A7에 대한 PIAAC 2주기 데이터의 사용을 극대화하는 방법에 대해 논의함.

□ EAG 2025와 PIAAC

- EAG 2025의 성인학습에 대한 지표 A7에 대해 예상되는 주요 데이터 소스는 성인 기술 설문조사(PIAAC)이며, PIAAC는 대부분의 OECD, 파트너 및/또는 가입국이 EAG에 참여한다는 점에 주목함.
- 두 기술 영역 모두에 대한 추세 항목이 포함되어 있으므로 두 주기 간의 기술 수준 변화를 분석할 수 있도록 PIAAC 1주기와 2주기에서 문해력 및 수리력을 평가한다는 점에 유의해야 함.
- 문제 해결 능력을 평가하는 개념이 PIAAC 1주기의 “기술이 풍부한 환경에서의 문제 해결”에서 PIAAC 2주기의 “적응적 문제 해결”로 변경됨.
- 기술 숙련도 수준 및 교육 성취도에 따른 공식 및/또는 비공식 교육 및 훈련 참여에 관해 제안된 분석에 주목하고 한 가지 유형의 기술(예: 문해력 기술) 영역이 참여율과 높은 상관관계가 있는 경우 한 가지 유형의 기술에 초점을 맞출 것을 제안함.

나. 학습 및 노동 전환(LLT) 워킹 그룹 – 정리

□ EAG 2024의 A1, A2, A3 형평성

○ 목표 - 이민자 상태 분석

- 1세대 이민자들의 자료를 수집, 다음과 같은 표 제작
  - 학력 및 국내 도착 연령별 모국 및 외국 태생 성인의 고용, 실업 및 비경제활동인구 비율
  - 취업 상태 및 국내 도착 연령에 따른 교육/비교육 상태의 모국 및 외국 태생 청년 비율

○ 제안: NEAC 및 TRANS 설문지와 소득 설문지에 출신 국가 및 이주 시 연령에 대한 주기적 변수를 포함시켜 ECO 워킹 그룹에서 논의

○ 제안: 2, 3세대 이민자들의 자료를 수집하기 위해 비이주자의 가정에서 사용하는 언어 수집

○ 목표 - 세대 간 이동성

- 부모의 학력

- 데이터 출처: EU-SILC, AES 또는 ESS, PIACC

□ 비공식 실무그룹(IWG)의 고등교육 프로그램 방향에 대한 업데이트

○ 3월 회의 목표

- 목표: 고등교육 수준에서 프로그램 오리엔테이션에 대한 합의된 정의 개발

- 참가자들은 다음과 같은 설문조사에 동의함.
  - 고등교육 VET 프로그램 분류 기준
  - 고등교육 VET 프로그램의 제안된 범주
  - 현재 고등교육 VET 프로그램의 분류 선택 사항

다. 성취도 데이터와 관련된 일부 SDG 4 지표 개발에 대한 업데이트

□ 지표 4.1.2: 완료율

○ SDG 4.1.2: 완료율

- 배경

• 2022년 3월부터 지표 SDG 4.1.2는 글로벌 교육 모니터링 보고서(GEMR)에 의해 추정됨.

• SDG 4 비공식 실무그룹 회의(2022년 9월 29일)에서 GEMR 팀은 대표단에게 현재 OECD 유럽 국가에 대한 데이터 소스는 EU-SILC 데이터이지만, EU-LFS 데이터를 사용하기 위한 노력을 전개할 것이라고 알림.

- 정의

• 각 주기가 늦게 끝나는 어린이와 청소년을 포착하기 위해 졸업 연령보다 3~5년 높은 연령대를 대상으로 수료율을 정의함.

• 지표를 계산하기 위해 연령별 LFS 데이터에 액세스할 수 있어야 함. 고등학교 졸업의 일반적인 연령을 확인해야 할 필요성이 있음.

○ SDG 4.4.3: 교육수준별 청소년/성인 교육 성취율

- 배경

- 교육 성취도(EA) 통계에 관한 설문지를 통해 각 국가의 대표들은 UIS 데이터베이스의 데이터는 제공했으며, 2년마다 수집됨. 대부분의 EU 국가에서는 노동력 조사(LFS) 데이터뿐만 아니라 다른 출처(주로 국가 등록)를 기반으로 함.

- OECD 사무국은 일부 국가에 대해 UIS와 OECD 데이터베이스

(NEAC 설문조사)의 결과를 비교한 결과, 특히 LFS 데이터를 사용하지 않은 경우 차이가 있음을 확인.

- OECD 대표단은 지표 4.4.3의 계산을 위해 한 가지 또는 다른 출처를 사용하는 것을 선호함.

라. 직무 능력 개발(DJS) 워킹 그룹

○ 보고서 및 추가 계획 수립

- PIAAC 2주기의 직접적인 평가 및 배경 설문지 항목에 주목
- EAG에 표시된 30개 OECD, 파트너 및/또는 가입 국가/경제를 포함하여 PIAAC 2주기 데이터의 국가 범위가 높다는 점에 주목.
- 국제 보고서(2024년 12월 발간 예정)와 주제별 보고서(2025년~2028년 발간 예정)로 구성된 PIAAC 데이터 배포에 관한 OECD 사무국의 수정된 제안, PIAAC 결과물이 OECD의 여러 국과 프로젝트와 관련되어 있다는 점에 주목.
- EAG 2025 및 그 이후에 PIAAC 데이터를 사용하기 위한 초기 아이디어에 주목하고 직업 기술 개발(DJS), 성인학습(AL), 경제성과(ECO), 교육 및 사회 성과(ESO), 학습 및 노동 전환(LLT) 워킹 그룹의 지표별 업무 분담에 동의
- PIAAC 데이터를 사용하여 18~24세 또는 20~24세의 니트 비율에 대한 표본 크기가 작을 수 있음을 지적
- PIAAC 1주기 데이터에서 드러난 성별 및 이주 상태에 따른 기술 숙련도 수준의 차이로 인해, 성별 및 이주 상태별 분류의 고려를 제안

마. 경제적 성과(ECO) 워킹 그룹에 대한 결론

○ 부모의 재산이 미치는 영향에 대해

- 부모의 자산 수준이 교육 성취도와 소득에 미치는 영향을 분석하기 위해 확인된 데이터 소스(유럽중앙은행(ECB)의 가계금융소비조사(HFCS), 미국의 소득역학패널조사(PSID), 호주의 가계-소득-노동역학조사(HILDA), 한국노동-소득패널조사(KLIPS) 등에 주목
- 이전 버전의 EAG에서 세대 간 이동성에 대한 분석을 고려할 것을 제안.

○ 비상 저축 제안에 대해

- EAG 2024에서 학력별 비상 저축이 충분하지 않은 성인의 비율에 대해 텍스트 박스를 게시하는 것을 지지하고, 금융 기술 또는 저축과 학력 간의 관계에 대한 문헌을 수정
- 해당 분석에 유럽중앙은행(ECB)의 가계금융소비조사(HFCS)의 2020년 데이터가 사용되었으며, HFCS에 참여하지 않는 국가도 비교 가능한 데이터가 있는 경우 LSO 사무국에 요청 가능
- LSO 사무국이 비공식 실무그룹(IWG)과 함께 제안을 더욱 발전시킴, 캐나다, 네덜란드, 노르웨이, 스위스, 미국이 IWG에 기여

바. ESO(교육 및 사회적 성과) 워킹 그룹

- 국제학업성취도조사(PISA), 유럽사회조사(ESS) 및 국제사회조사프로그램(ISSP)의 데이터 사용에 동의하고, 데이터 소스를 결합하고 스토리라인을 좁히는 데 동의함.

- 각국이 '한눈에 보는 교육(EAG)'에 포함하기 전에 ISSP의 데이터 품질을 확인할 것임.
- 대부분의 국가 관련 데이터가 있는 변수에 대해 PISA를 사용할 것을 제안하고, PISA 데이터가 정책과 관련이 있으며 의무 학업을 마친 15세 청소년의 상황을 잘 파악할 수 있음.
- 국가 간 차이가 관련성이 없을 수 있으므로 변수 간의 차이가 작은 차트의 신뢰 구간을 분석하는 데 동의함.
- PISA 데이터에서 이주 배경을 가진 유리한 학생과 불리한 학생을 통제하는 데 동의하고 국가별 이주자 표본 규모를 고려해야 함.
- 4단계를 동시에 제시할 것을 제안하고, 가능하면 과학 점수와 태도 간의 상관관계를 살펴볼 것
- 친환경 태도를 맥락화하기 위해 일부 국가의 지리적 상황을 고려

○ EAG 2025-웰빙

- 건강 상태를 분석하기 위해 성인 교육 설문조사(AES)와 성인 기술 설문조사(PIACC)를, 건강 행동과 지식, 의료 접근성을 분석하기 위해 유럽 사회 설문조사(ESS)를 사용하기로 함.
- 성인 교육 설문조사(AES) 및 성인 기술 설문조사(PIAAC)에는 성인학습 및 건강 상태에 대한 데이터가 있을 수 있음.

○ 성인학습 및 건강 상태

- PIAAC, 유럽사회조사(ESS)의 표본 규모를 수정하고 각국이 국제사회조사프로그램(ISSP)의 데이터 품질을 확인할 수 있도록 할 것

사. LLT(학습 및 노동 전환) 워킹 그룹

□ 지표 A1, A2, A3

○ 형평성 문제를 해결하기 위한 세 가지 제안

- 출생 국가 및 이주 당시 연령별 분석
- 가정에서 사용하는 언어별 분류
- 교육 성취도의 세대 간 이동성 분석

○ 출생 국가 및 이주 당시 연령별 분류

- NEAC 및 TRANS 설문조사에 출신 국가 및 이주 연령에 대한 주기적 변수를 포함하고 이러한 데이터를 EAG 2024에 제시하기로 합의함.

○ 가정에서 사용하는 언어별로 세분화

- 이민 배경을 가진 성인의 노동시장 통합을 평가하기 위한 추가 기준으로 가정에서 사용하는 언어를 사용
- 가정에서 사용하는 언어에 대한 임시 데이터 수집 개발을 제안
- LSO 사무국은 2023년 2월 중순의 설문지 제출 마감일인 2023년 12월에 가정에서 사용하는 언어에 대한 임시 설문지를 각국에 발송할 예정이며, 2024년 3월의 다음 LSO 회의에서 이러한 데이터를 EAG 2024의 텍스트 박스에 포함할지 여부가 논의될 것임.

○ 교육 성취도의 세대 간 이동성을 조사

- 분석을 위해 확인된 데이터 소스: 성인 기술 설문조사(PIAAC), 부모의 학력에 따른 중등부 입학자에 대한 UOE 데이터 수집, EU 소득 및 생활

조건 설문조사(EU-SILC)의 임시 모듈 및 EU 성인 교육 설문조사(AES)

- EAG 2025에서 교육 성취도의 세대 간 이동성에 관한 분석을 연기하고, 궁극적으로 성인 기술 설문 조사 (PIAAC) 2주기의 데이터를 사용할 것을 제안함.

제4장

OECD 교육성과 지표: 이슈 분석

제1절 한국 고등교육 투자의 특성
- 주요국과의 비교를 중심으로

제2절 한국 고교 직업교육의 현황 국제 비교

제4장 OECD 교육성과 지표: 이슈 분석

제1절 한국 고등교육 투자의 특성 – 주요국과의 비교를 중심으로

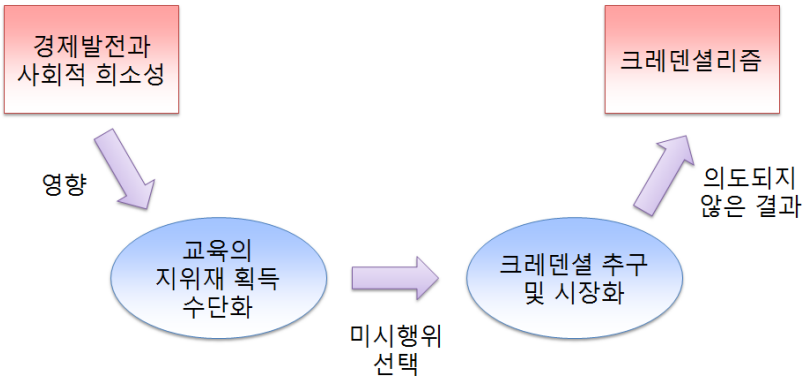
1. 연구 배경 및 목적

○ 고등교육 이수의 크레덴셜화

- (지위재) 지위재는 Hirsch(1976)가 제시한 개념으로 경제가 발전하는 것에 비례하여 공급이 늘지 않아 사회적으로 희소성을 갖는 재화임. Bills(2016)에 따르면 현대 사회에서는 괜찮은 직업이 중요한 지위재임.
- (지위재 획득 수단으로서의 교육) 지위재 확보의 수단으로 고등교육이 수요되고 있음. 개인에게 부착된 고등교육 이수의 꼬리표는 지위재 획득의 수단이 되었음. 베버는 고등교육 이수를 사회적 불확실성이 높은 경우 교환을 촉진하는 신용으로 파악함. 고등교육 이수의 꼬리표를 Brown(2001)은 크레덴셜로 파악하였음.

- (크레덴셜리즘의 구조와 논리) 개인들이 교육을 지위재 획득의 수단으로 삼게 되면서 고등교육 이수 꼬리표(크레덴셜)를 찾게 되고, 교육기관이 교육산업으로 크레덴셜을 생산하고 개인들이 이를 구매하는 것이 보편화된 것이 크레덴셜리즘[1]의 구조라 할 수 있음. 이러한 크레덴셜리즘의 구조하에서 고등교육이라는 공공재는 완전히 자본주의적 시장관계로 포섭되며, 의도하지 않은 각종 부정적 결과를 가져오게 됨.

[그림 4-1] 크레덴셜리즘의 구조와 논리



주: 그림에서 사각형은 사회구조를 의미하며, 타원은 주체들의 사고와 행위를 의미함.
자료: 김안국 외(2017) p. 9.

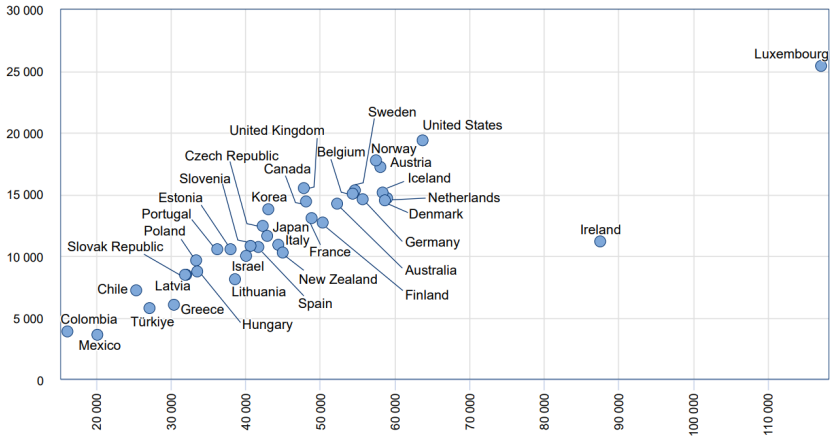
○ 연구의 목적

- (연구의 배경) 한국 사회는 유달리 교육열이 강한 사회이고, 교육에 대한 가치부여가 높은 사회임. [그림 4-2]를 보면 유사한 소득을 가

1) 크레덴셜리즘은 우리말로 정확하게 번역하면 '교육신용장주의'가 됨. 통상 학력주의로 번역하고 있으나 '학력주의'의 용어는 크레덴셜리즘의 정확한 의미를 살리지 못하기 때문에 본고에서는 영어를 그대로 사용하였음.

지는 국가들 중에서 한국은 교육에 대한 비용 지출이 특히 높은 사회임을 알 수 있음. 그런 가운데 고등교육이 지위재 획득 수단의 역할을 함으로써 많은 사회적 문제를 야기하고 있음.

[그림 4-2] 각국의 국민 소득 대비 교육 지출



출처: EAG(2022). 259.
주: 횡축은 1인당 GDP의 로그값, 종축은 1인당 교육 비용의 로그값임.

- (연구의 목적) 한국 사회에서 고등교육이 크레덴셜화하면서 나타나는 여러 문제점을 간단히 살피고, 고등교육 이수가 공적 자원이 아닌 개인 가구의 선택 및 가용 자원에 의해서 이루어짐을 분석하여, 고등교육의 사적 투자가 경제 사회 불평등과 계층고착화의 원인임을 밝혀 보고자 함.

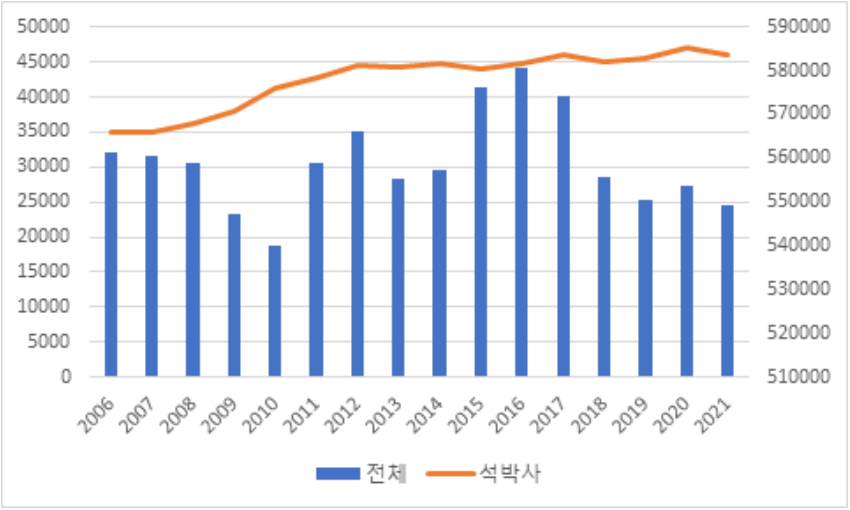
2. 고등교육의 팽창과 사적 투자 현황

가. 고등교육의 과잉

○ 고등교육의 팽창과 학력 과잉

- (크레덴셜의 팽창) 많은 사람이 지위재 획득을 원하기 때문에 크레덴셜로서의 고등교육이 팽창할 수밖에 없음. 우리나라의 경우 1980년대 이후의 고등교육 팽창은 세계적으로 유래가 없는 것이었음.
- (고등교육 크레덴셜의 기능 약화와 사회문제화) 고등교육이 팽창하면 대학 학위로는 크레덴셜의 효과가 약해지기 때문에 학벌 혹은 석박사 학위가 크레덴셜로 추구되면서 사교육 문제 혹은 학력 과잉의 문제를 야기하게 됨.
- (석박사 졸업생의 증가) [그림 4-3]은 우리나라 고등교육기관의 졸업생 전체와 그중에서 석박사 졸업생의 수적 추이를 나타냄. 고등교육기관 졸업생 전체의 수는 2016년을 정점으로 이후 줄고 있지만, 석박사 졸업생은 지속적으로 늘고 있음.

[그림 4-3] 우리나라 고등교육기관 전체 졸업생과 석박사 졸업생의 수적 추이



자료: KOSIS 교육기관(고등교육기관 및 직업계고) 졸업자 취업통계

- (석박사 학력 과잉의 문제) 학벌과 함께 한국 사회의 문제는 석박사 학력의 과잉임. 다음의 표에 의하면 산업에서의 석박사 인력의 필요는 1%밖에 되지 않는데, 실제로는 4.6%나 공급되어 있음. 이러한 석박사 과잉 공급은 대졸자의 하향 취업과 전문대졸자의 하향 취업과 고졸자의 하향 취업으로 연쇄반응을 일으킴.

• 산업기술의 발전에 따라 대학원 졸업자의 수요가 늘어난다고 하지만 현재 산업의 실제 수요보다 4배 이상 더 많이 공급되어 있다는 것은 문제가 아닐 수 없음.

〈표 4-1〉 필요 교육수준 대비 실제 인력의 미스매치

	필요 인력	비중(%)	실제 인력	비중(%)
초졸 이하			2,553,398	10.5
중졸	1,889,649	7.8	2,309,239	9.5
고졸	13,776,410	56.7	9,602,850	39.5
전문대졸	2,575,842	10.6	3,014,053	12.4
대졸	5,821,716	23.9	5,706,389	23.5
석박사	252,901	1	1,130,589	4.6
계	24,316,518	100	24,316,519	100

출처: 김안국·유한구(2014). p. 37.

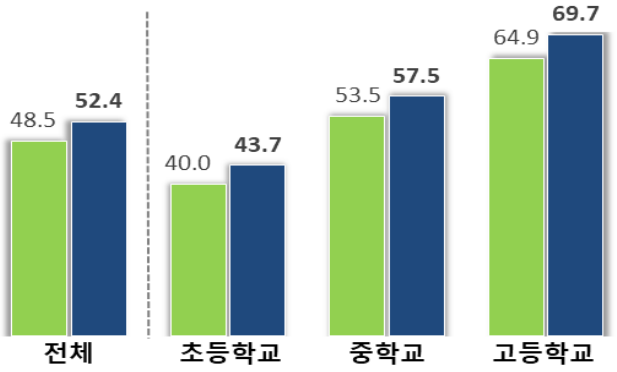
나. 고등교육을 위한 사적 투자

○ 고등교육을 위한 사교육비 증가

- (높은 사교육비 수준) 고등학생이 쓰는 사교육비는 고등교육 진입을 위한 것임. 그런데 고등학생의 월평균 사교육비 수준은 거의 70만 원에 달함. 이는 1인당 생계급여 최대 지원액 약 62만 원보다 많은 액수임.

- (사교육 진입 장벽 존재) 전체적으로 사교육에 참여하지 않는 학생의 비중은 약 22%인데, 아마도 소득수준이 낮아 사교육 자체에 접근할 수 없는 경우가 많을 것임.

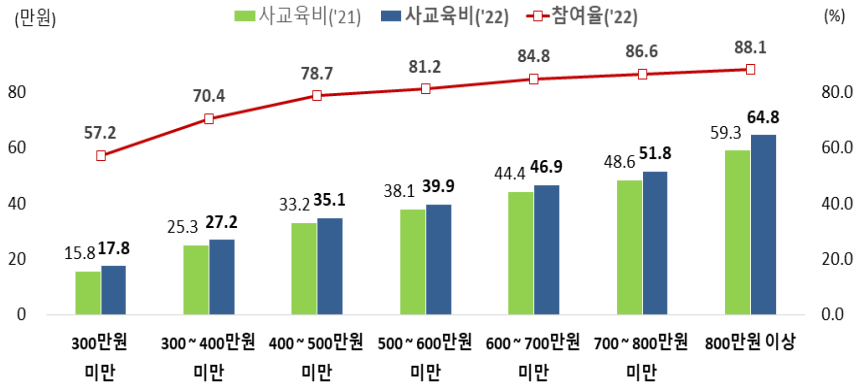
[그림 4-4] 월평균 사교육비 수준(2021년, 2022년)



출처: 교육부 보도자료(2023. 3. 7). 「2022년 초중고 사교육비조사 결과」 p. 1.
주: 방과후학습, EBS 교재비, 어학연수 등의 비용은 포함하지 않은 것임.

- (소득수준에 정비례하는 사교육비 지출) [그림 4-5]에서 나타나듯이 사교육비 지출은 정확하게 가구의 소득수준에 비례하고 있음.
- (사교육 참여의 양극화 심화) 사교육 참여의 비중도 월 가구 소득 300만 원 미만의 경우에는 57.2%로, 월 가구 소득 800만 원 이상인 경우 88.1%에 비해 30.9%p나 적음. 최고 소득 구간의 가구와 최저 소득 구간 가구의 월평균 사교육비의 차이는 2022년의 경우 57만 원에 달함.
- (빈곤 가구의 사교육 참여 빈곤) 사교육비 조사에서 2022년 10분위 소득 1분위(연소득 897만 원), 2분위(연소득 1749만 원), 3분위(연소득 2624만 원)에 해당하는 가구는 아예 조사가 되지 않았음. 전체 가구의 30%에 해당하는 비중의 사교육 참여는 미미할 것이라 추론한다면 사교육의 양극화는 극히 심하다고 판단할 수 있음.

[그림 4-5] 가구 소득수준별 사교육 참가와 지출



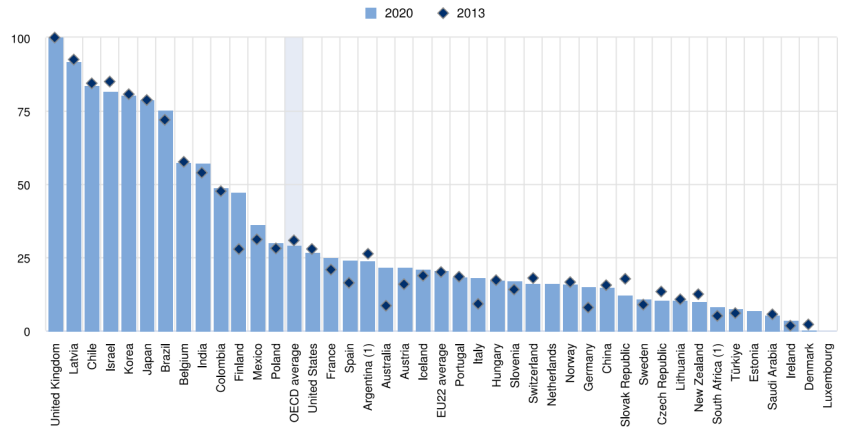
출처: 교육부 보도자료(2023. 3. 7).「2022년 초중고 사교육비 조사 결과」p. 4.

다. 사적 고등교육 투자의 높은 비중

○ 사적 투자 중심의 고등교육

- (사적 고등교육기관의 높은 비중) 한국 사회에서 고등교육을 이수하는 학생들의 80%는 사립 고등교육기관에 다니고 있으며, 그 비중은 OECD 국가 중에서 5위를 차지하는 매우 높은 수준임. 사립 고등교육기관에 다니는 학생의 비중은 OECD 평균으로는 25%를 조금 상회하고 있으며, 다수의 국가들이 25% 이하의 비중을 보이고 있음.

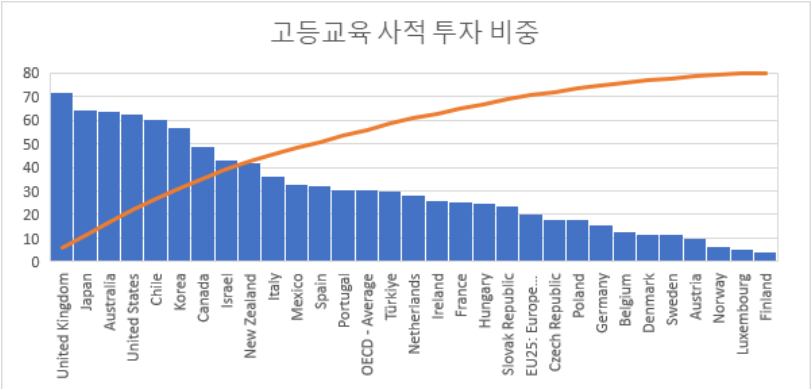
[그림 4-6] 사립 고등교육기관에 다니는 학생의 비중



출처: EAG(2022). p. 136.

- (고등교육에 대한 사적 투자의 높은 비중) 한국 사회에서 고등교육에 대한 사적 투자의 비중은 상당히 높은 편으로 거의 60%에 이르고 있음. 이는 OECD 국가 중에서 6위를 차지하는 높은 수준임. 고등교육에 대한 사적 투자의 비중은 OECD 평균으로는 30% 정도이며, EU 국가들의 평균은 20%임.

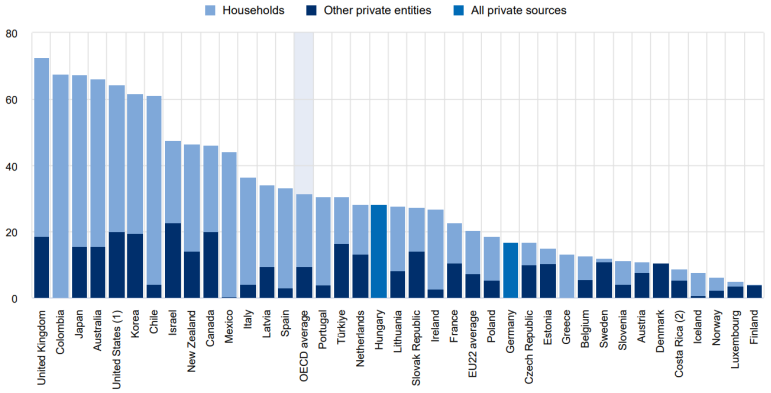
[그림 4-7] 고등교육 투자에서 사적 지출이 차지하는 비중(2020년)



출처: OECD.Stat 데이터. 필자가 필요 국가 정보를 추출하여 작성.

- (가구 중심의 고등교육 비용 지출) 한국 사회의 고등교육에 대한 사적 투자에서 그 비용의 출처는 다수가 가구인 것을 알 수 있음. 가구가 사적 비용 지출에서 차지하는 비중은 약 40%로 높은 수준임을 알 수 있음.

[그림 4-8] 사적 고등교육 투자의 출처(2019)



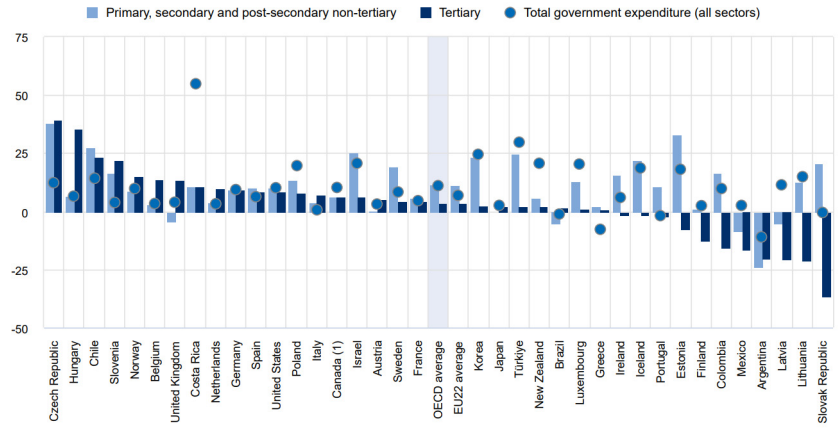
출처: EAG(2022). p. 268.

○ 공적 고등교육 투자의 미미한 변화

- (고등교육에 대한 공적 투자의 증가) 동구권의 국가들을 예외로 하면 OECD 다수의 국가에서 고등교육에 대한 공적인 투자가 증가하고 있음. 특히 자유주의 시장경제의 대표적인 국가인 영국과 미국이 각기 고등교육에 대한 공적인 투자를 10% 이상 증가시키고 있음.

- (우리나라 고등교육 공적 투자 증가의 정체) 우리나라의 경우는 교육에 대한 공적 투자가 늘었지만, 그 대부분은 초중등교육의 공적 투자에 치우쳤음. 고등교육에 대한 공적 투자는 5년 동안 3%p 이하로 증가한 정도여서, OECD나 EU 국가들의 평균보다도 더 적게 증가하였음.

[그림 4-9] 공적 교육 투자의 변화(2015-2019)



출처: EAG(2022). p. 284.

3. 사적 고등교육 투자와 불평등

가. 자본주의 구분에 따른 고등교육과 시장 연계

○ 고등교육과 시장경제 구분

- (자본주의 시장경제의 범주적 구분) Hall and Soskice(2001)는 자본주의 시장경제의 체제를 크게 자유시장이 주도하는 자유시장경제 체제와 제도로서 시장을 조정하는 경향이 강한 조정시장경제 체제로 구분하였음. 자유시장경제 체제의 대표적인 국가에는 영국와 미국을 필두로 캐나다, 호주, 일본, 한국이 있음. 조정시장경제 체제에는 독일, 프랑스, 덴마크, 네덜란드, 스웨덴 등의 대부분 유럽 국가가 있음.
- (자유시장경제 체제와 고등교육) 영국과 미국을 중심으로 하는 자유시장경제의 체제에서는 교육 성취를 상대적 수준으로 파악하며, 고등교육에 대한 접근도 학생의 성적 순위로 결정됨. 일반적 영역의 능력을 추구하며, 이에 교육과 직무의 연계가 약함. 직무 배치 이후 교육과 훈련이 이루어짐. 일반적 인적자본의 상대적 성취를 크레덴셜로 추구하며, 교육수준에 따른 임금격차가 큼.
- (조정시장경제 체제와 고등교육) 독일과 네덜란드를 중심으로 하는 조정시장경제의 체제에서는 교육 성취를 절대적 수준으로 파악하며, 고등교육에 대한 접근은 학문적 차별화로 인한 기능적 분화에 따라 이루어짐. 직업 특수 숙련의 능력을 추구하며, 이에 교육과 직무의 연계가 매우 강함. 직업 특수 숙련 자격이 숙련의 크레덴셜로 기능

하며, 교육수준에 따른 임금격차가 크지 않음.

- (한국 고등교육의 시장중심성) 앞에서 보았지만, 한국의 고등교육 투자는 사적인 투자가 중심이 되고 있음. 김안국 외(2017)는 크레덴셜리즘의 구조가 우리나라에서 만연하고 있다고 밝힌 바 있음. 고등교육에 대한 투자가 사적 주체들을 중심으로 시장에 의존하고 있다면, 지위재 획득은 개인들의 사적인 부에 의해서 이루어져 계층의 대물림이 나타날 것이고, 교육수준에 따른 임금격차가 큰 상태에서 소득의 불평등 양상이 크게 전개될 수밖에 없음.

〈표 4-2〉 고등교육과 시장경제 체제 비교

구분	자유시장경제 (영국, 미국)	조정시장경제 (독일, 네덜란드)
성취의 측정	상대적 최고 수준	절대적 최소 수준
교육시스템	일반적 능력을 목표로 학위와 학점 등 상대적 성취 측정	학문적 차별화로 인한 기능적 분화의 수준이 높음.
고등교육 접근	학생의 성적 순위	기관적 분화로 선택
직업 탐색	일반 영역	특수(niche) 영역
사용자들의 채용(직무배치) 기준	일반적 능력(졸업생의 질)	직업 특수 숙련 자격
교육과 직무 연계	약함	강함
직무 필요 숙련 획득	직무배치 이후 교육과 훈련	학교 교육과정에서
노동시장	내부노동시장, 분단노동시장	직업노동시장
보수의 상대 차이	큼(교육 성과와 노동시장 성과 연계)	작음
직무 경합을 위한 시그널링	일반적 인적자본의 상대적 성취	경로 선택과 특수 숙련

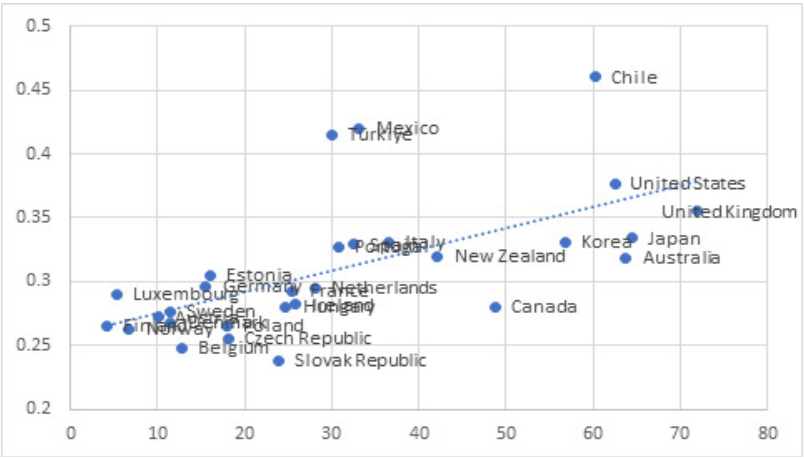
출처: 김안국 외(2017). p. 133.

나. 사적인 고등교육 투자와 경제적 불평등

○ 고등교육 사적 투자와 지니계수의 관계

- (지니계수) 경제적 불평등은 통상 지니계수로 측정됨. 0에서부터 1 사이의 값을 갖는데, 0에 가까울수록 더 평등한 소득분배를 나타냄.
  - 특히 지니계수는 국가 간의 소득불평등 정도를 측정하는 데 통상적으로 이용됨.
- (고등교육 사적 투자의 비중과 지니계수의 관계) [그림 4-10]은 고등교육에 대한 사적 투자의 비중과 지니계수의 관련성을 보여줌. 그림에서 종축은 지니계수의 값이며, 횡축은 고등교육에 대한 사적 투자의 비중임
- (고등교육 사적 투자 비중과 지니계수의 정의 관계) 소득불평등도가 여타의 국가보다는 월등하게 높은 칠레나 멕시코, 튀르키예를 제외하면 고등교육에 대한 사적 투자의 비중과 지니계수는 명확하게 정의 관계를 보이는 것을 알 수 있음.
- (자유시장경제체 국가의 고등교육 투자와 소득불평등) 특히 자유시장경제 체제 국가의 전형인 미국, 영국, 일본, 한국, 호주 등에서 고등교육에 대한 사적 투자의 비중이 높으며 동시에 지니계수도 높아 소득불평등이 심함. 이는 이들 국가에서 고등교육이 소득불평등의 기제로 작용하고 있는 것이라 추론할 수 있음.

[그림 4-10] 고등교육 사적 투자의 비중과 지니계수(2020년)



자료: 고등교육 사적 투자의 비중은 OECD.stat, 지니계수는 KOSIS 국제통계에서 가져옴.
주: 지니계수 중 2020년의 값이 없는 국가들이 있어 이전 연도의 지니계수값으로 대체하였음. 칠레는 2017년, 일본은 2018년, 독일, 프랑스, 덴마크, 튀르키예는 2019년 값임.

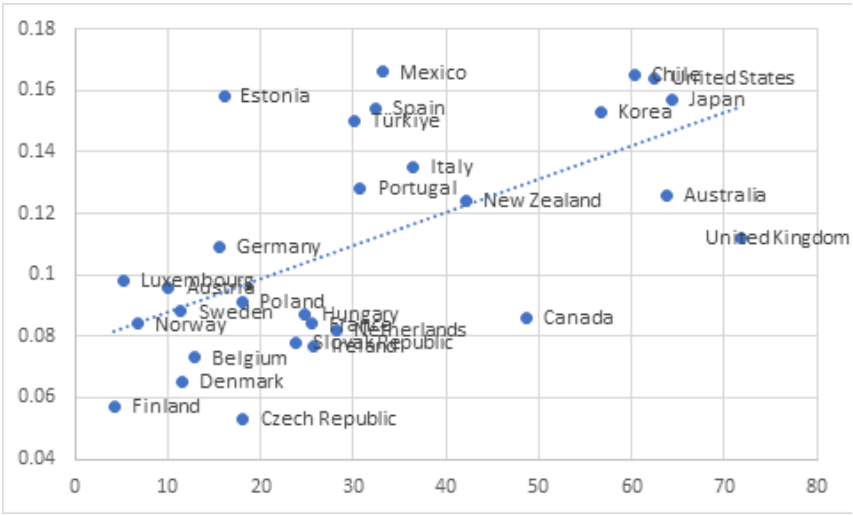
○ 고등교육 사적 투자와 상대적 빈곤율의 관계

- (상대적 빈곤율) 경제적 불평등은 통상 지니계수로 측정되지만, 각 개인들이 느끼는 상대적 빈곤이 더 중요함. 개인들이 느끼는 상대적 빈곤율은 세금을 내고 소득 이전을 받은 뒤 국민 소득의 중앙값의 절반에도 이르지 못하는 인구가 차지하는 비율임.

- (고등교육 사적 투자 비중과 상대적 빈곤율) [그림 4-11]에서 고등교육의 사적 투자 비중과 각국의 상대적 빈곤율은 역시 정의 관계를 보임.

- (자유시장 국가의 고등교육 투자와 상대적 빈곤율) 시장 위주의 자유시장주의 경제구조를 갖는 미국, 일본, 한국, 호주, 영국 등의 상대적 빈곤율이 유럽 국가들에 비해 현저히 높음을 알 수 있음.

[그림 4-11] 고등교육 사적 투자 비중과 상대적 빈곤율



자료: 고등교육 사적 투자의 비중은 OECD.stat, 상대적 빈곤율은 KOSIS 국제통계에서 가져옴.
주: 상대적 빈곤율 중 2020년의 값이 없는 국가들이 있어 이전 연도의 지니계수값으로 대체하였음.
칠레는 2017년, 일본은 2018년, 독일, 프랑스, 덴마크는 2019년 값임.

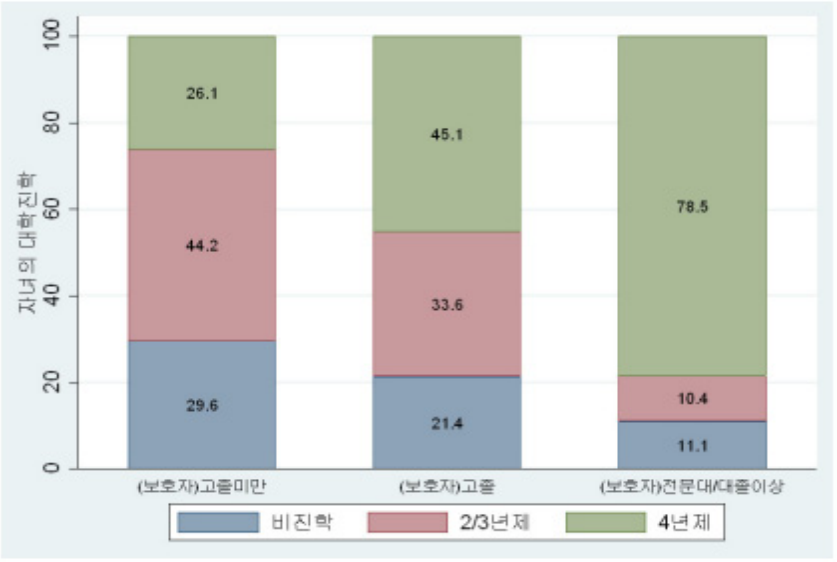
다. 계층고착화 기제로서의 고등교육

○ 고등교육 이수와 계층고착화

- (고등교육 이수와 계층 이동) 괜찮은 직업이라는 지위재 획득이 고등교육 이수라는 크레덴셜에 의존하기 때문에, 고등교육 이수가 모든 계층에 원활하게 열려 있으면 이는 고등교육 활성화와 계층 이동의 선순환적 결과를 야기할 수 있음.
- (사적 비용에 의한 고등교육 이수와 계층고착화) 그러나 고등교육 이수가 사적, 개인적 비용으로 이루어지고, 부의 분배가 불평등하게 이루어져 있으면, 결국 고등교육 이수는 계층고착화의 기제로 작용할 수밖에 없음.
- (사교육의 팽창과 고등교육 이수의 계층화) 고등교육에 진입하기 위한 사교육이 활성화되면 이 또한 부에 따른 고등교육 진입의 구조화를 초래할 수밖에 없음.
- (계층고착화의 현실) 민인식·이경희(2017)나 이경희(2017) 등 다수의 연구들은 한국 사회의 계층이 점점 더 고착화되어 가고 있음을 확인하고 있음. 민인식·이경희(2017)는 특히 부모의 직업이 자식에게 대물림되는 현상에 주목하고 있는데, 이는 고등교육 기회의 불균등성과 관련이 있을 개연성이 있음.
- (계층고착화의 원인으로서의 고등교육) 최필선·민인식(2015)은 부모의 교육수준이 자식의 교육수준으로 계승되고 교육수준에 따른 임금격차가 큰 것이 계층고착화의 원인임을 밝히고 있음. [그림 4-12]는 한국교육고용패널(KEEP) 자료로 부모의 학력 수준에 따른 자녀

의 대학교 입학 차이를 보여주고 있음. 한국교육고용패널 자료가 최근 자료임을 감안하면, 이는 교육수준에 따른 교육의 대물림이 현재까지도 지속되고 있음을 보이는 것임.

[그림 4-12] 부모의 교육수준과 자녀의 대학 진학 상황

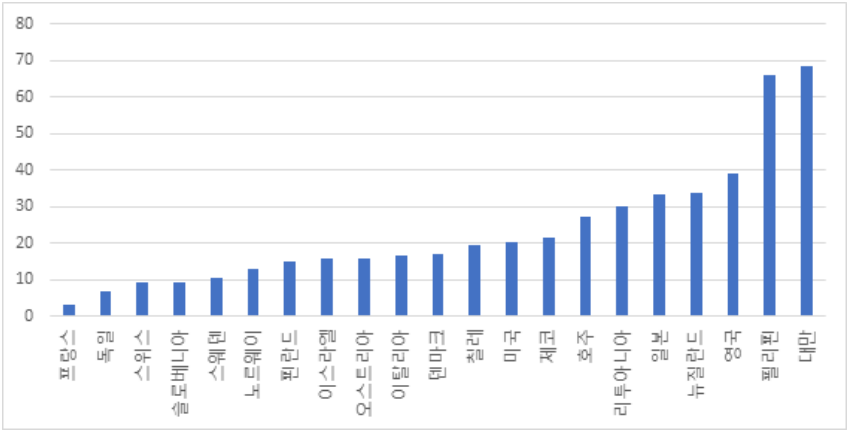


출처: 최필선·민인식(2014). p. 272.

- (교육 대물림 정당화와 고등교육) [그림 4-13]은 불평등에 대한 국제조사 중 소득이 높은 부모가 좋은 교육을 자식에게 주는 것이 얼마나 정당한가에 대해 물은 것임. 그림에 의하면 자유시장경제 체제에 속하는 영국, 뉴질랜드, 일본, 호주, 미국 등의 국가에서 소득이 높은 부모의 자녀가 좋은 교육을 받는 것을 당연시하고 있음. 소득이 높은 부모는 좋은 교육을 받았을 것이고, 이는 결국 고등교육의 대물

림에 대한 긍정적 인식을 나타냄. 반면에 조정시장경제의 유럽 국가들에서는 고소득의 부모가 자식에게 좋은 교육을 주는 것이 정당하다고 인식하는 사람들의 비중이 상당히 적음을 알 수 있음.

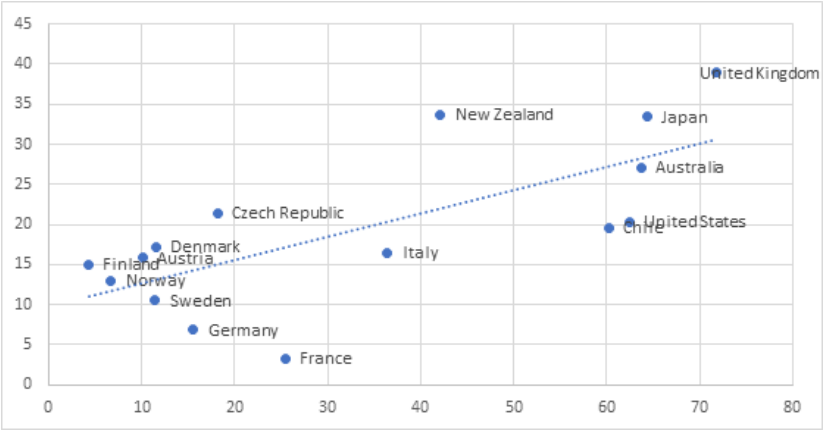
[그림 4-13] 고소득자의 자녀가 고등교육을 받는 것이 정당하다는 인식 비중



자료: International Social Survey Programme, 2019 Social Inequality.
주: 수치는 '지극히 정당하다' 혹은 '상당히 정당하다'에 응답한 비중을 나타낸 것임.

- (교육 대물림 정당화와 사적 고등교육 투자 비중) [그림 4-14]는 소득이 높은 부모가 좋은 교육을 자식에게 주는 것이 정당하다는 인식과 사적인 고등교육 투자 비중이 정비례함을 보여주는 것임. 사적인 고등교육 투자의 비중이 높은 자유시장경제 체제에 속하는 영국, 일본, 호주, 미국, 뉴질랜드 등의 국가에서, 소득이 높은 부모가 좋은 교육을 자식에게 주는, 교육의 대물림이 정당하다고 인식하는 사람들의 비중이 높음.

[그림 4-14] 고소득자의 자녀가 고등교육을 받는 것이 정당하다는 인식 비중과 사적 고등교육 투자 비중의 관련



자료: 고등교육의 사적 투자 비중은 OECD.Stat, 고소득자의 자녀가 고등교육을 받는 것이 정당하다는 인식 비중은 ISSP(International Social Survey Programme 2019 Social Inequality).
주: 횡축은 고등교육의 사적 투자 비중. 종축은 고소득자의 자녀가 고등교육을 받는 것이 정당하다는 인식 비중.

4. 요약과 제언

가. 요약

○ 고등교육과 크레덴셜리즘의 구조

- 고등교육은 지위재 획득 수단으로서 크레덴셜이 되고, 개인들은 크레덴셜을 추구하여 교육기관이 크레덴셜을 생산하고, 이를 개인들이 구매하는 구조가 크레덴셜리즘
- 크레덴셜리즘의 구조하에서 고등교육이라는 공공재가 자본주의적 시장관계에 포섭되고 부정적 결과를 가져옴.

○ 크레덴셜의 팽창과 고등교육 투자의 사적 비중 증대

- 고등교육이 지위재 역할을 하면서 크레덴셜로서의 고등교육이 팽창. 고등교육 팽창으로 크레덴셜 효과가 약해지면서 학벌 추구, 석박사 학위 추구 등이 사교육 문제와 함께 나타남.
- 이에 산업에서 요구하는 필요 교육수준 대비 실제 학력 공급의 미스매치가 현저하게 나타나고 있음.
- 또한 고등교육 진입을 위한 사교육비 증대 및 사교육 참여의 양극화가 나타나고 있음.
- 한국 사회는 전체 고등교육 투자에서 사적인 투자가 높은 양상을 보임. 고등교육 학생의 80%가 사립 교육기관에 다니고 있으며, 고등교육에 대한 사적 투자가 거의 60%라는 높은 수준을 보임(OECD 평균 30%). 그 고등교육에 대한 사적 투자의 출처는 대부분 가구에서 나옴.
- 반면에 한국에서 공적인 고등교육 투자는 전 세계의 증가 추세와는 달리 적고 정체되어 있음.

○ 사적 고등교육 투자와 사회경제적 불평등

- 고등교육은 자유시장경제 체제에서 더욱 크레덴셜로 추구되며, 자유시장경제 체제인 한국 사회는 고등교육이 지위재를 위한 수단이 되어 시장에 의하여 수요 공급되는 크레덴셜리즘의 구조가 만연해 있음.
- 고등교육 투자의 사적 비중이 높은 나라는 소득분배의 불평등이 더 심하고, 상대적 빈곤율도 더 높은 경향을 보임. 이는 자유시장경제 체제 국가들의 특색이기도 하여 고등교육이 소득불평등의 기제로 작용하고 있다고 볼 수 있음.

- 고등교육은 계층고착화의 기제로 작동하고 있음. 부모의 높은 교육수준은 높은 소득수준으로 연결되고, 이는 자식의 높은 교육수준으로 귀결됨. 이에 교육수준에 따른 임금격차가 결국 자유시장경제하에서 교육의 대물림이라는 계층고착화의 결과를 가져옴.
- 자유시장경제 체제를 가진 국가들에서, 소득이 높은 부모의 자녀가 좋은 교육, 즉 고등교육을 받는 것을 당연시하는 비중이 많음. 이는 고등교육의 대물림에 대한 긍정적 인식이 적지 않음을 의미함. 그러한 긍정적 인식은 사적인 고등교육 투자의 비중이 높은 나라에서 확연하게 나타남.

나. 제언

○ 공공재로서 고등교육의 위상 정립

- 현재 우리나라는 초중등교육 위주로 교육에 대한 공적 지출이 이루어지고 있음.
- 그러나 4차 산업혁명이 전개되고 소위 STEM 교육이 강조되는 상황에서 고등교육은 보편적 교육으로 부상하고 있음. 이에 공공재로서의 고등교육에 대한 공적 지출을 늘릴 필요가 있음.
- 고등교육에 대한 사적 지출이 소득불평등과 계층고착화의 원인이 되고 있는 만큼 고등교육의 공적 지출 확대로 소득불평등과 계층고착화의 문제를 풀어야 함.

○ 고등교육 접근에 실질적으로 평등한 기회 보장

- 고등교육에 대한 투자의 상당 부분을 가구가 사적으로 진행하고 있

는 현재와 같은 상황이 극복되어야 함.

- 고등교육 진입에서 사교육비를 줄이려는 노력과 함께, 일단 고등교육에 진입한 학생들이 비용을 들이지 않고 교육과정에 전념할 수 있도록 해야 함. 고등교육 비용을 대폭적으로 절감하려는 노력이 있어야 함.
- 아울러 고등교육의 질을 끌어올려 고등교육이 단지 크레덴셜로만 추구되는 문제를 극복하고 고등교육을 이수한 사람이 고급의 전문적 지식과 기술을 갖출 수 있도록 해야 함. 이를 통해서 크레덴셜리즘의 구조를 개혁하고, 고등교육이 소득불평등과 계층고착화의 기제가 되는 부작용을 개혁할 수 있을 것임.

제2절 한국 고교 직업교육의 현황 국제 비교

1. 연구 배경 및 목적

○ 한국의 직업계 고등학교 교육정책은 교육 내외적 요인에 의해서 잦은 변화가 있었음.

- 정권 교체 시기에는 청년 실업 대응책의 성과를 제고하기 위해 고교 직업교육 정책이 적극적으로 활용됨.
- 성취평가제나 학점제와 같이 교육계 전반에 걸친 변화를 시도할 때에도 직업계고는 일반계고보다 먼저 실행하면서 충분한 사전 준비 기간 없이 정책 실험장으로 활용됨.

○ 큰 변화를 초래하는 직업계고 정책이 수립되더라도 이견이나 저항이 표면화되지 않고 수용되었음.

- 직업계고와 관련된 전문가 및 교사, 행정가들은 정부가 새로운 정책 사업과 함께 제공하는 추가 예산의 영향을 직간접적으로 받으면서 사업에 참여함.
- 매년 적지 않은 예산이 투입되고 여러 부처에서 주관하는 사업들이 마이스터고와 특성화고에서 중첩적으로 운영됨.
- 고교 직업교육은 많은 변화와 시도를 해왔지만 차분한 내실화의 과정은 상대적으로 부족함.

○ 한국 직업교육은 현장 중심의 직업교육에 강한 정책적 드라이브를 걸고 진행되었으나, 낮은 취업률, 높은 진학률, 학생 모집의 어려움

으로 대변되는 총체적 어려움을 드러내고 있음. 이에 정부는 2023년 8월 24일자로 “중등직업교육 발전방안”을 발표하고 또다시 새로운 변화를 시도함(교육부, 2023a).

- 기업 현장에 중점을 둔 직업계고 100개교를 집중육성(특성화고 35개교, 마이스터고 65개교)한다는 것을 대표 정책으로 제시하면서 소수 정예의 특성화고와 마이스터고 수 증가를 통해서 현장성이 강화된 직업교육에 초점을 맞추고 있음.
- 새로운 발전 방안이 현재 직업계 고교 교육이 처한 실태를 극복해 나가는 데 충분한 것인지에 대한 비판적 검토와 의견 제시가 필요함. 직업계고 교육이 발전하기 위해서는 객관적이며 근거에 입각해서 장기적인 안목으로 정책을 수립하는 것이 필요함.
- 이를 위해서는 우리나라 직업계고 교육 실태에 대한 객관적인 이해가 필요함.

○ 본 연구의 목적은 한국 중등직업교육이 처한 상황을 국제 비교 자료를 활용하여 객관적으로 짚어보는 데 있음.

- OECD가 생성한 국제 비교 자료인 Education at a Glance와 PISA (Program for International Students Assessment, 국제학업성취도 조사) 자료를 활용하여 과거 10년 내외의 변화 양상을 검토함.
- 투입 요인으로 직업계고 학생의 비율 변화를 살펴보고 교육과정으로서 학교 수업 시간의 변화를 살펴보고자 함.

○ 교육성과로서 학생들의 언어능력과 수리능력 변화를 살펴보고 교육의 경제적 성과로서 취업률과 임금 변화를 확인함.

2. 고교 직업교육 참여 학생 비율 변화

○ 직업계고의 대표적인 문제 중의 하나로 강조되는 것이 '입학자원 감소'임(관계부처합동, 2023; 김지영, 2023; 류지은 외, 2022).

- 본 연구에서는 직업계고 재학생 비율의 감소가 어느 정도이며, 이러한 현상이 한국에 한정된 것인가를 확인하고자 함.

가. 직업계고 참여율 국제 비교 통계 사용 시 유의 사항

○ 직업계고 교육을 받는 학생 비율을 국제적으로 비교하는 방법은 크게 두 가지임. 하나는 해당 연도에 재적하고 있는 학생의 비율이며, 다른 하나는 졸업생의 비율임.

- 고교 직업교육 참여율은 Education at a Glance 보고서에서 연도마다 조금씩 다른 기준을 적용하고 있어서 제시된 통계표를 해석할 때 주의를 요함.

○ Education at a Glance 2022년 보고서의 〈표 B3.2〉에 제시된 통계는 고등학교 직업교육 졸업자의 비율임.[2], 모든 졸업자가 아니라 고등학교나 대학교를 졸업한 사람이 다시 직업계고에 진학하여 졸업하는 경우는 제외한 통계임(first-time graduates who obtained a vocational qualification)(OECD, 2022).

- 정부가 2023년 8월 24일자 발표한 "중등직업교육 발전방안" 별첨 4쪽에는 "세계의 중등직업교육 참여율(OECD, 2022)"이라는 제목으로

2) 이 표에는 이들의 평균 졸업 연령도 함께 제시하고 있는데, 한국은 18세, OECD 평균은 22세, 호주의 경우는 31세, 프랑스는 19세, 독일은 23세, 영국은 20세임(일본은 자료가 없음).

그림을 제시하고 있으나(관계부처합동, 2023b). 실상 그 데이터는 졸업생 비율임. 이 자료에서 한국은 17%이고 OECD 평균은 37%임.

○ 직업교육 참여율을 계산하는 다른 방법은 특정 연도에 직업계 고교에 재학하고 있는 학생의 비율임. 2022년의 경우 실질적인 재학생 비율로 비교하면 한국이 17%이고 OECD 평균은 42%임.

- OECD 국가들은 고교 직업교육 참여자의 연령대가 다양한데, 대부분이 15-24세 범위 안에 들어오며 한국과 일본은 15~19세에 몰려 있음.

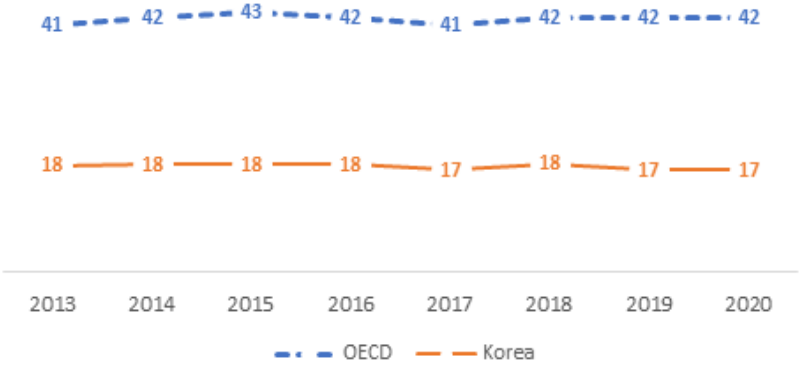
○ 본 연구에서는 고교 직업교육 참여율 비교를 위해서 OECD.stat에서 연도별 변화와 국가 간 비교가 가능한 방식으로 제공하고 있는 재학생 비율에 관한 데이터를 사용함.

나. 고교 직업교육 참여율 국제 비교

○ 데이터가 존재하는 2013년부터 2020년 동안 직업계 고교에 재학한 학생 비율을 추출하여 한국과 OECD 평균을 비교함.

- 고교 직업교육에 참여하는 학생 비율이 OECD 평균은 2013년 이후 41%~42%임.
- 한국은 2018년까지 18%대를 유지하다가 2019년과 2020년에는 고교 직업교육 참여율이 17%로 감소함.

[그림 4-15] 연도별 직업계 고등학교에 재적한 학생 비율



자료: OECD.Stat에서 데이터 추출함. 2023년 9월 3일.
주: OECD 국가들은 고교 직업교육 참여자의 연령대가 다양하며, 위 통계는 모든 연령대를 포함하는 통계임. 하지만 대부분이 15~24세 범위 안에 들어오며 한국과 일본은 15~19세에 몰려 있음.

○ 주요국의 직업계 고등학교 재학생들의 비율을 살펴보면, 독일을 제외하고 미세하게 감소함.

- 독일은 2016년~2018년에 최저점(46%)을 지나 최근에는 49%로 상승함.
- 호주는 과거 2015년에는 58%까지 높았으나, 2020년에는 51%로 감소. 프랑스 역시 최근에 근소하게 감소하는 추세(2017년 40%에서 2018년 이후 39%). 일본은 2016년까지 23%를 유지하다 그 이후로는 22%로 미세하게 감소한 후 유지됨. 영국도 2017년 47%에 달하던 비율이 2020년에는 40%까지 감소함.
- 지난 10년간 호주, 프랑스, 일본, 영국에서도 직업계고 재적 학생 비율이 한국처럼 미세하게 감소한 후 거의 일정하게 유지됨.

〈표 4-3〉 고교 직업교육 참여 학생 비율

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Australia	50	51	58	56	55	49	55	51
France	43	43	41	41	40	39	39	39
Germany	48	48	47	46	46	46	48	49
Japan	23	23	23	23	22	22	22	22
Korea	18	18	18	18	17	18	17	17
U.K.	44	45	45	46	47	44	42	40
OECD	41	42	43	42	41	42	42	42

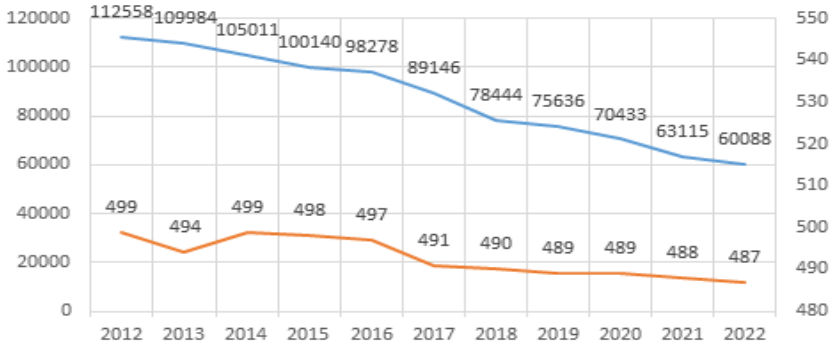
자료: 9월 3일 OECD.Stat에서 데이터 추출함.

○ 종합하면, 한국이 고교 직업교육에 참여하는 학생들 비율이 확연하게 감소한 것은 아님. 하지만 한국은 인구 감소로 인하여 입학자원이 감소하다 보니, 학생 수 감소가 심각하다고 체감됨.

○ 심각한 학생 수 감소

- 지난 8월에 발표한 “중등직업교육 발전방안” 보도자료에 의하면 2012년과 비교할 때, 일반고의 경우 29% 감소한 데 반해, 특성화고는 47% 감소했음(관계부처합동, 2023b:2). 하지만 이 통계 정보에서는 마이스터 고등학교를 포함하지 않았음.
- 마이스터 고등학교를 포함하면 직업계고 학생 감소 비율은 44%임(교육부·한국교육개발원, 2012~2022).

[그림 4-16] 특성화 고등학교 학생 수 및 학교 수 변화



자료: 교육통계. 최종 추출일 9월 13일.

〈표 4-4〉 연도별 마이스터 고등학교 학생 수 및 학교 수

연도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
학생 수	4316	5122	5243	5622	5830	6037	6118	6197	6374	6,065	5,766
학교 수	27	34	36	40	42	45	46	47	50	51	52

자료: 교육통계연보 각 연도 자료. 최종 추출일 9월 13일.

3. 직업계 고등학교 학생들의 역량과 수업 시간

○ PISA 데이터는 OECD가 매 3년마다 만 15세 학생의 학습과 성취에 관해 조사한 자료임. 공개된 가장 최근 자료는 2018년 통계이며, 2021년 데이터가 2023년 말에 발표될 예정임.

- 한국은 15세가 고등학교 1학년이지만, 다른 나라는 15세 이후에 직업계 고교에 입학하는 학생들 비율도 적지 않다는 점에서 직업계 고교생 전체를 대표하는 국제 비교 자료로 일반화하기 어려움.

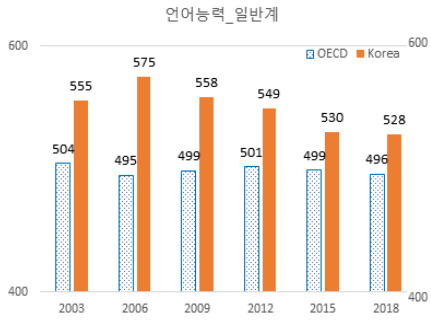
- 이러한 한계를 감안하여 OECD 평균으로만 비교하며 보수적으로 해석하고자 함.

가. 직업계 고등학교 학생들의 역량 변화 국제 비교

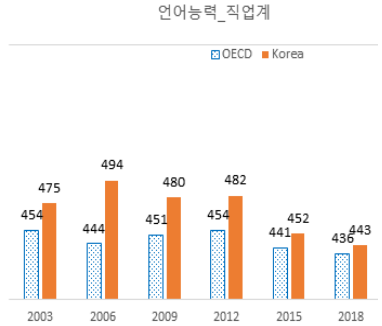
1) 언어능력

○ 한국 15세 학생들의 언어능력은 2006년 이후 감소함. OECD 평균에 비해서 높지만 그 격차가 2009년 이후 좁혀짐.

[그림 4-17] 일반계 고교 언어능력



[그림 4-18] 직업계 고교 언어능력

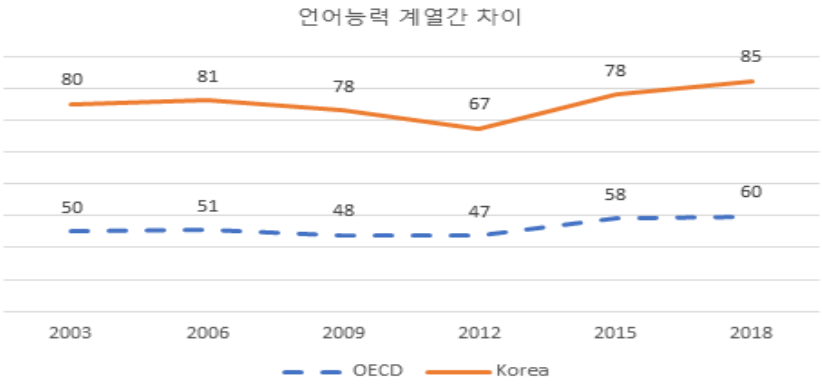


자료: PISA data explorer.

○ 계열 간 언어능력 점수 차이를 OECD 평균과 비교할 때, 한국은 일반고와 직업계고 학생들의 언어능력 차이가 더 큰 편임.

- OECD와 한국 모두 계열 간 차이가 2012년 이후 가장 적었다가 2018년에 가장 큼.
- 한국은 계열 간 점수 차이가 2012년에 67로 최저점을 보이다가 2018년에는 85점까지 증가

[그림 4-19] 언어능력 계열 간 차이



자료: PISA data explorer.

○ 언어능력의 감소 폭은 일반계 보다 직업계 고등학교가 더 큼.

- 한국은 일반계 학생들의 언어능력 우수성이 매우 뚜렷한 반면, 직업계 고등학교 학생들은 OECD 평균보다 약간만 높으며, 계열 간 차이가 매우 큼.

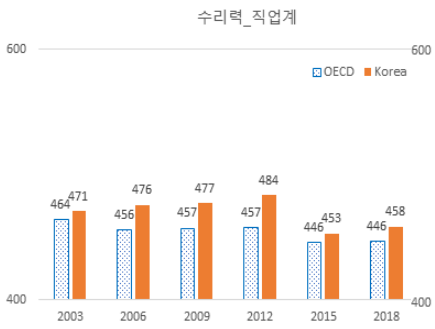
2) 수리력

○ 한국 학생들은 수리력이 OECD 평균에 비해서 확연히 높지만, OECD 평균과의 차이는 2015년 이후 감소함.

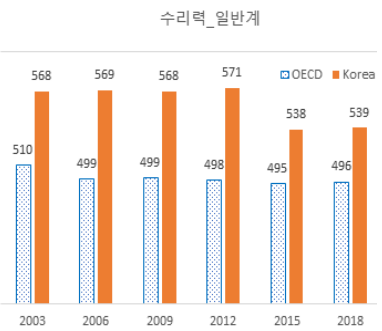
- 2018년 직업계 고등학교의 경우 OECD 평균과 단 12점 차이가 난 반면, 일반계 고교의 경우 OECD 평균과 43점이나 차이가 남.

- 한국의 일반고는 OECD 평균보다 수리능력이 월등히 높은 반면, 직업계고는 OECD 직업계고 평균보다 약간 높은 정도임.

[그림 4-20] 직업계고 수리력

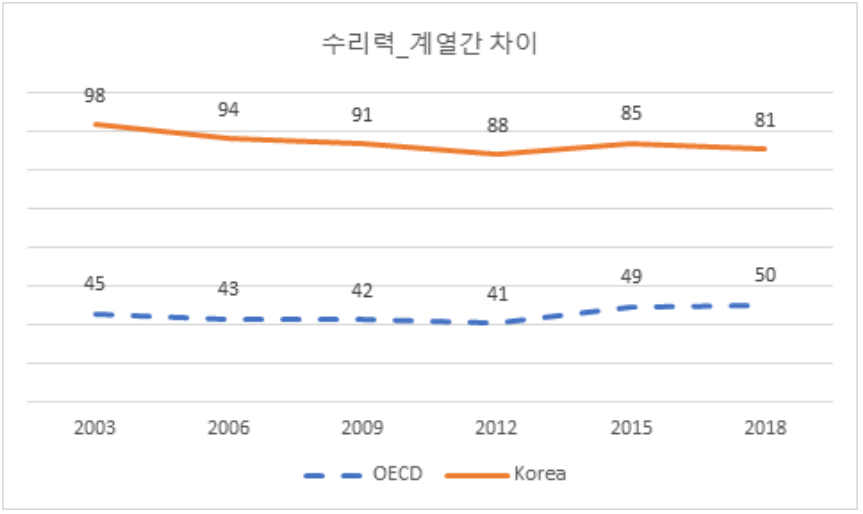


[그림 4-21] 일반계고 수리력



자료: PISA data explorer.

[그림 4-22] 수리력 계열 간 차이



자료: PISA data explorer.

○ 일반계와 직업계 고교 간 차이를 분석해본 결과 수리력 점수 차이가 한국은 2003년 이후 지속적으로 감소하여 2018년에는 81점인 반면, OECD 계열 간 수리력 점수 차이가 2018년에는 50점임.

나. 직업계고 학생들의 수업 시간(국어 및 수학) 변화

○ 한국 교육의 성과를 긍정적으로 평가할 때, 가장 대표적인 근거가 PISA에서의 높은 성취 점수임.

- 일반계 고등학교가 OECD 평균보다 월등하게 높은 반면, 직업계고는 OECD 직업계고 평균과의 차이가 그리 크지 않음.
- 여기에는 직업계고에 입학하는 학생들의 특징이 상당히 작용했을 것임.
- 하지만 직업계고 재학 중 국어와 수학 등 보통교과 학습이 충실하게 이루어진다면 학생들이 고등학교 졸업 후 대학 교육을 받거나 성인 학습자로서 살아가는 데 필요한 기초 역량을 갖추는 데 도움이 될 것임.

○ 직업계고에서 보통교과 교육이 이루어지는 실태를 파악하기 위해서 본 연구에서는 국어와 수학 교과 시수를 국제 비교함.

- PISA의 학생 설문에는 지난 한 주 동안에 교과 수업 단위 수와 한 단위당 시간(분)에 대한 질문이 있음. 이 두 질문에 대한 응답 결과로 계산한 주당 학습 시간 변수를 활용해서 한국과 OECD 평균을 비교함.

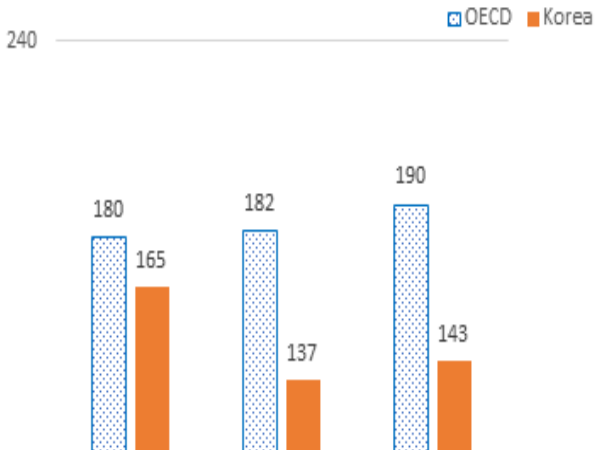
1) 국어 수업 시간

○ PISA 자료 분석 결과 한국은 OECD 평균보다 국어 수업 시간이 적은 것으로 드러남.

- 최근 OECD 평균 국어 수업 시간이 근소하게 증가한 반면, 한국은 주당 국어 수업 시간이 감소
- 2018년 한국 직업계고는 주당 국어 시간이 143분인 반면, OECD는 190분으로 한국이 OECD 평균보다 47분 적음.
- 2018년 계열 간 수업 시간 차이를 보면, 한국은 계열 간 차이가 주당 50분 차이가 나지만, OECD의 경우 35분 차이가 있음. 한국은 OECD 평균에 비해서 계열 간 국어 수업 시간 차이가 더 큼.

[그림 4-23] 주당 국어 시간_직업계열

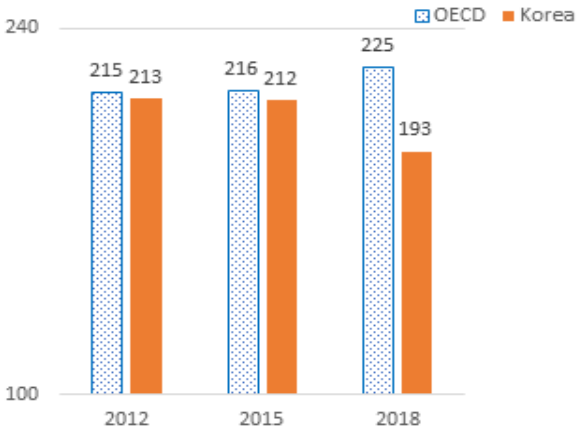
(단위: 분)



자료: PISA data explorer.

[그림 4-24] 주당 국어 수업 시간_일반계열

(단위: 분)



자료: PISA data explorer.

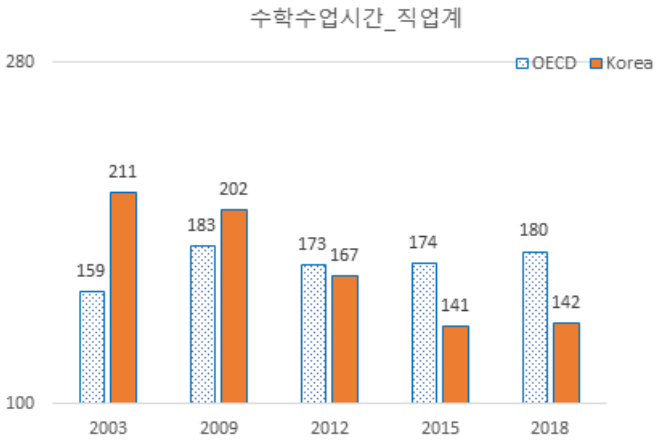
2) 수학 수업 시간

○ 수학 수업 시간 역시 국어와 마찬가지로 한국이 OECD 평균보다 적음.

- 직업계 고등학교의 경우 2009년까지는 OECD 평균보다 수학 수업 시간이 더 많았으나, 그 이후 지속적으로 감소해서 2018년에는 OECD 평균 180분보다 38분이나 적은 주당 142분임.
- 일반계 고등학교는 2003년에는 주당 258분으로 OECD 평균보다 월등히 많았으나 그 이후 지속적으로 감소해서 2018년에는 주당 189분이며, 이는 OECD 평균 주당 230분보다 41분이 적음.

[그림 4-25] 주당 수학 수업 시간_직업계열

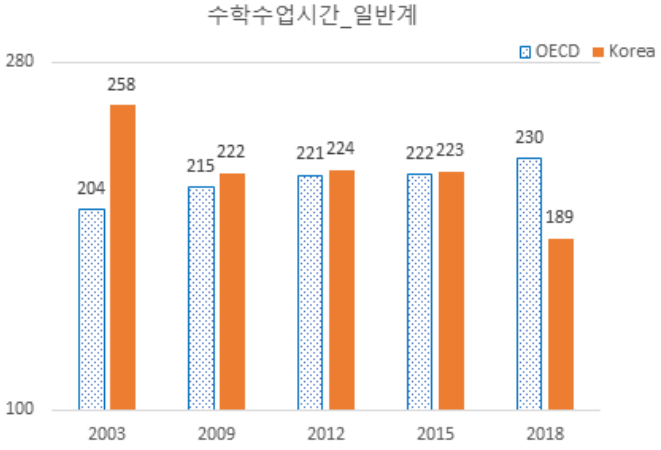
(단위: 분)



자료: PISA data explorer.

[그림 4-26] 주당 수학 수업 시간_일반계열

(단위: 분)



자료: PISA data explorer.

○ 한국의 국어와 수학 수업 시간이 줄고 있는 반면, OECD 평균 수업 시간은 증가하여 현재는 직업계열과 일반계열 모두 OECD 평균보다 수업 시간이 적음.

- 한국 교육이 학업에 많은 시간과 노력을 투입하던 것에서 변화하고 있으며, 이러한 추세는 학업성취도의 저하로 나타남.
- 특히 직업계 고등학교 학생들의 낮은 학업성취가 평생학습사회에서 학습자로서 살아가는 데 장애가 될 것이라는 우려가 있음(임언·임해경·길혜지, 2019).

4. 고교 직업교육의 노동시장 성과

가. 취업률

○ 고교 직업교육의 주요 성과 지표의 하나는 졸업 후 취업률임.

- OECD 통계는 학력별 실업률 데이터가 있으나 한국의 경우 통계치를 제출하지 않아서 국제 비교는 불가함.
- 국내 자료만 보면 직업계고 취업률 통계는 최근에 안재영과 김세훈(2022)이 제시한 바 있으므로 이를 인용하여 검토하고자 함.

○ 교육부의 직업계고 취업률 공표 방식은 정권마다 다른 방식을 취함.

- 2008~2010년 기간에는 단순취업률(취업자/졸업자 × 100)을 발표했으나, 2011년~2017년 기간에는 군 입대자 등을 분모에서 제외하여 제외인정취업률(취업자/(졸업자-제외인정자) × 100)을 발표했고, 2020년 이후에는 분모에 진학자를 제외하여 진학자제외인정취업률

(취업자/(졸업자-진학자-제외인정자) × 100)을 공식 취업률로 발표함(안재영·김세훈, 2022).

- 결과적으로는 정권이 변경되면서 취업률이 상승한 것처럼 착각하도록 계산 방식이 변경됨. 특히 진학자를 분모에서 제외하는 2020년 방식은 단순취업률과 큰 차이가 남. 직업계고 단순취업률은 28.3%이지만 취업률 계산 방식을 변경하여 50.4%로 발표함.
- 이 방식은 학부모나 학생들이 직관적으로 이해하는 취업률과 차이가 있음.
- 현재의 취업률 계산 방식은 학생과 학부모가 취업률을 실제보다 크게 인식하고 기대감을 가지고 직업계 고등학교에 진학할 위험이 있음. 따라서 정확한 이해를 돕는 추가 노력을 하거나 취업률 공표 방식을 변경하는 것이 필요함.

〈표 4-5〉 직업계고 취업률 계산 방식에 따른 취업률

(단위: %)

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
단순 취업률	18.5	16.2	18.7	26.4	38.6	42.3	46.4	48.0	48.5	52.4	44.3	34.3	28.3	29.2
제외인정 취업률	18.6	16.3	18.8	26.7	38.9	42.6	46.7	48.2	48.7	52.6	44.5	34.6	28.9	29.9
진학자 제외 취업률	70.0	63.3	66.4	68.9	77.6	71.3	73.4	73.4	73.0	76.3	67.3	57.9	50.4	54.8

출처: 안재영·김세훈(2022:1).

○ 단순취업률로 보면 직업계 고교 졸업생의 취업률은 2017년 52.4%로 정점을 찍은 후에 급속도로 감소하여 2021년에는 26.4%에 그침.

나. 학력별 소득 및 임금격차

○ 노동시장 성과 지표 중 하나인 임금 비교를 위해 본 연구에서는 학력별 소득격차를 국제 비교함.

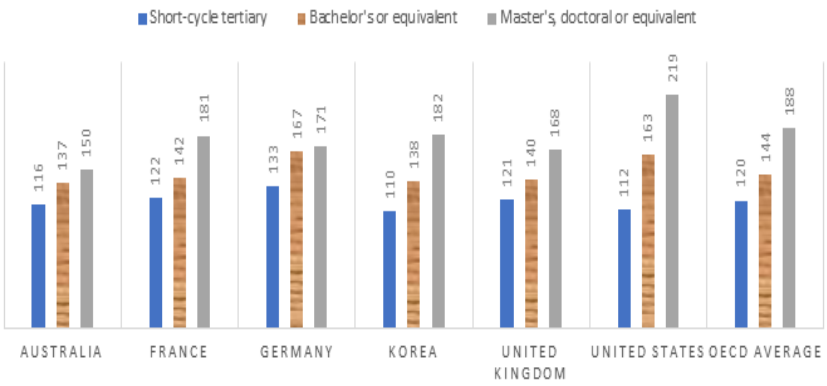
- OECD.stat 학력별 소득격차 통계에서 직업계와 일반계열을 구분한 통계는 없으며, 고졸 통계를 활용함. 우리나라 고졸 취업자의 경우 직업계의 비율이 높긴 하나 신중한 해석이 필요함.

1) 전일제 근로자 임금

○ 전일제 직업을 가진 근로자 25세-65세의 학력별 임금 차이를 국가별로 비교함.

- 2020년 전문대와 고졸의 임금 차이가 한국은 비교 국가들 중에서 가장 작은 110(기준: 고졸=100)으로 OECD 평균 120보다 낮음. 독일이 133으로 비교 국가들 중에서 가장 높음.
- 대졸자의 비교 임금은 138로서 이 역시 OECD 평균 144보다 낮음. 독일은 167로서 비교 국가들 중에서는 대졸과 고졸의 임금격차가 가장 큼.

[그림 4-27] 주요 국가의 학력별 임금격차



주: 25세~64세 전일제 근로자 임금. 고졸자=100.
자료: Education at a Glance 2022 Table A4.1.의 데이터에서 발췌하여 도표화함.
Source: OECD (2022). See Source section for more information and Annex 3 for notes (https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/EAG2022_X3-A.pdf). 8월 10일.

2) 학력별 소득 차이

○ 근로자 임금만이 아니라 모든 소득에 대해서 학력별로 차이를 비교 분석했을 때 한국은 OECD 평균에 비해서 학력별 소득격차가 모든 연도에서 적게 나타남.

- 고졸 소득을 100으로 보고 전문대 졸업자의 상대적 소득을 비교했을 때 한국은 2005년부터 2020년 기간에 112~116 범위임.

- OECD 평균은 124~119로서 한국보다 근소하지만 일관되게 높음.

[그림 4-28] 연도별 전문대 졸업자와 고졸자의 소득격차

주: 상대적 소득 고졸 = 100. 임금을 포함한 모든 종류의 소득.
자료: OECD Statistics(https://stats.oecd.orgData. 2023년 8월 6일 데이터 추출. OECD 평균값이 결측값인 연도는 제시하지 않음.

[그림 4-29] 연도별 4년제 대졸자와 고졸자의 소득격차

주: 상대적 소득 고졸 = 100. 임금을 포함한 모든 종류의 소득.
자료: OECD Statistics(https://stats.oecd.orgData. 2023년 8월 6일 데이터 추출. OECD 평균값이 결측값인 연도는 제시하지 않음.

○ 한국 4년제 대학 졸업자의 비교 소득은 2013년까지는 150∽160 범위 안에 있었으나 2014년 이후는 141∽149로 최근 들어 감소함.

- 4년제 대학 졸업자 비교 소득 OECD 평균은 138∽152 범위 안에 있어서 한국과 큰 차이가 없으며, 최근에 감소하는 경향을 보임.

○ 학력별 소득격차를 살펴본 결과 우리 사회에 학력별 임금격차가 증가했다는 통념[3]과 차이가 있음.

- 데이터상으로 보면 한국의 학력별 임금격차가 줄어듦. 그 이유로 남재욱(2020)은 고졸 취업자 지위 상승이 아닌 대졸자의 하향평준 결과라고 봄. 즉 대학 진학률이 지속적으로 상승하면서 대졸 학력의 추가 이득이 적어졌다는 것임.

3) 학력별 임금격차 커졌다…대졸 300만 원 받을 때 중졸 143만 원(동아일보 웹사이트 2022-03-24 13:59). 이 기사에서도 고졸 기준으로 보면 임금격차는 증가하지 않았음.https://www.donga.com/news/Economy/article/all/20220324/112511163/1. (2023년 9월 23일)
'학력별 임금격차 뚜렷' 고졸 청년, 근로 많아도 대졸보다 임금 ↓(조선일보 웹사이트 2022. 06. 16. 10:47). https://edu.chosun.com/site/data/html_dir/2022/06/16/2022061601104.html. (2023년 9월 23일). 이 기사는 증가라는 용어를 사용하지는 않음.

5. 결론

가. 주요 결과

○ 본 연구에서는 한국 고교 직업교육의 실태를 국제적 맥락에서 살펴보고자 OECD가 산출한 국제 비교가 가능한 데이터를 활용함.

○ 첫째, 고교 직업교육에 참여하는 학생 비율이 한국은 2018년까지 18%대를 유지하다가 19년과 20년에는 17%로 감소함.

- 2013년부터 2020년 기간에 직업계고 학생 비율은 OECD 평균 41%~42%로 한국은 이에 비해 매우 낮음.
- 비교한 5개국 중에서 독일을 제외하고, 호주, 프랑스, 일본, 영국도 미세하게 감소해서 직업계열 학생 비율 감소는 한국만의 현상은 아님.
- 한국 직업계고 학생 비율이 계속 18%였다가 2019년 이후 1% 감소했으므로 대폭 감소한 것이라고 보기 어려움. 다만, 한국은 인구 감소로 인하여 학생 수 감소를 매우 크게 체감하고 있음.

○ 둘째. 국제학업성취도평가(PISA)에서 한국 15세 학생들의 언어능력과 수리능력은 낮아지고 있으며, 직업계고에서 감소가 더 뚜렷함.

- 한국 학생들은 OECD 평균에 비해서 언어능력과 수리능력이 높지만 OECD 평균과의 차이는 2015년 이후 감소함.
- 한국의 일반고는 OECD 평균보다 언어능력과 수리능력이 월등히 높은 반면, 직업계고는 OECD 평균보다 약간 높은 수준임. 한국의 경우 일반계열과 직업계열 간 언어능력과 수리능력 점수 차이가 OECD 평균에 비해서 확연히 큼.

○ 셋째. 학교에서의 국어와 수학 수업 시간이 한국은 OECD 평균보다 적음.

- 한국은 주당 국어 시간과 수학 시간이 꾸준히 감소함. 2018년 한국 직업계열은 주당 국어 시간이 143분인 반면, OECD는 190분으로 한국이 OECD 평균보다 47분이 적음. 수학 수업 시간도 2018년에는 OECD 평균 180분보다 38분이나 적은 142분임.
- 한국 교육이 학업에 많은 시간과 노력을 투입하던 것에서 변화했으며, 이는 학업성취도의 저하를 야기했음.

○ 넷째. 직업계고 졸업생 취업률을 국내 자료만을 이용해 연도별로 비교한 결과 단순취업률이 2017년 52.4%로 정점을 찍은 후에 감소하여 2021년에는 26.4%에 그침.

- 2020년부터 적용된 공식 취업률은 분모에서 진학자 수를 제외하여 수치가 크게 증가함(2021년 54.8%). 이 취업률은 학부모나 학생들이 직관적으로 이해하는 취업률 계산 방식과 차이가 있음.
- 진학을 결정하는 데 중요한 정보인 취업률에 대해서 학생과 학부모 혹은 국민들이 오해할 가능성이 높음.

○ 다섯째. 전일제 직업을 가진 근로자 25세-65세의 학력별 임금 차이를 비교한 결과 한국은 학력별 임금격차가 적은 편임.

- 한국은 전문대졸자의 비교 임금이 110(고졸=100), 대졸자의 비교 임금은 138로서 OECD보다 낮음(OECD 전문대 120, 대졸자 144).
- 한국의 학력별 소득격차는 높지 않으며 감소함. 그 이유로 남재욱(2020)은 고졸자의 임금 증가보다는 대졸자의 수가 증가하면서 대졸자의 상대적 지위가 낮아졌다고 봄.

나. 논의 및 제안

○ 직업계고를 기피하며, 직업계고 학생 수가 감소한다는 문제를 해결하기 위해서 보다 많은 학생들이 직업계고에 입학하도록 매력적인 유인가를 제시하려고 하는 시도가 항상 있었음.

- 학생들이 상대적으로 직업계고를 기피하는 이유를 보다 깊이 이해하고 장기적 호흡으로 직업교육의 내실화를 가져올 필요가 있음.

○ 고교 직업교육 정책이 보다 객관적인 근거에 기초해서 장기적 전망을 가지고 신중하게 변화하고 기본에 충실할 필요가 있음. 본 연구의 결과로 비추어보면, 직업계고 학생의 비율 자체는 크게 감소한 것이 아님. 이보다도 오히려 더 뚜렷한 경향은 주요한 성과 지표들이 감소하고 있다는 점임.

- 핵심 교육 성과인 학업성취 면에서 직업계고 학생들의 언어능력과 수리능력이 해마다 낮아지고 있음. 일반계도 낮아졌지만 직업계고는 더 큰 폭으로 감소하고 있음.

- 노동시장 성과인 취업률도 매년 감소하고 있고 이와 동시에 진학률은 증가하고 있음. 이와 같은 고교 직업교육 주요 성과 변화를 심각하게 받아들이면서 정책을 수립할 필요가 있음.

○ 고교 직업교육은 항상 위기라는 인식하에 이를 돌파할 큰 변화들을 시도하며 과거의 정책과 정반대의 정책을 도입하면서 문제가 순환하는 경향을 보임.

- 한 예로, 2010년 고교 직업교육 선진화 방안에서 직업계고의 정예화를 위해서 학교 수를 40% 수준으로 감소하는 것을 목표로 설정하고,

직업계고(당시 전문계고나 종합고)를 일반계로 전환하도록 유도하는 정책을 펼침(교육과학기술부, 2010). 하지만 2023년 발전방안에는 종합고가 특성화고로 전환하는 경우 보통교부금을 지원하는 것을 포함하고 있음.

- 특성화고 전환을 지원하는 이 정책은 학령인구 감소에 대비한 체제 정비 방안으로(관계부처합동, 2023b:17) 제시되었음. 그러나 학생 수가 감소하는데, 종합고에서 특성화고로의 전환을 유도하는 정책을 펴는 근거가 불분명함.

○ 직업계 고교에 대한 학생들의 선호도가 떨어지고 있는 원인에 대한 냉정한 진단과 대응이 필요함.

- 흔히 상정하는 취업률 감소 외에 또 다른 원인이 있는지 직업계 선호도 관심도 하락의 원인을 정확하게 파악하고 대응하는 것이 필요
- 직업계고의 적정 비율에 대한 객관적 기준이 없는 상태에서 무조건 직업계고의 파이를 키우기 위한 방안 마련에 초점이 맞춰져서는 안 됨.
- 학생들이 직업계고에 진학해서 충실한 학습과 경험을 할 수 있도록 학교가 더 노력해야 할 방향에 대한 고민이 필요함.

○ 국제 비교 결과 직업계고 학생들의 학업성취도가 낮아지고 있으므로 이에 대한 적극적인 대응이 필요함.

- 한국은 2012년 이후 직업계 고교 학생들을 국가 수준에서 시행되는 기초학력진단 대상에서 제외했음. 이는 직업계고 관계자들의 주장이 반영된 것임.

- 당시 직업계고 관련 전문가들은 직업계고 학생들에게 필요한 것은 일반계고와 동일한 기초학력이 아니라고 주장(박동열·정철영·김진구, 2009)하면서 별도의 검사 개발을 주장함.
- 대한상공회의소 주관으로 직업기초능력평가 체제를 구축하고 매년 검사를 실시함. 그러나 검사 결과에 따라 학생들에게 충분한 피드백과 추가 교육 서비스가 제공되지 못한 채 학교 현장은 취업 중심의 교육이 전개됨.
- 2023년 '중등직업교육 발전방안'의 8대 과제 중에 두 번째 과제로 학생들의 기초역량 강화가 포함되어 있으며, 그중 하나로서 기초학력진단 및 보정이 포함됨. 하지만 이는 AI 기반 체제를 갖춘다는 것이며, 보통교과 수업의 내실화에 대한 강조는 없음.
- PISA 데이터를 분석한 결과, 한국은 국어와 수학 수업 시간이 계속 감소해왔고, OECD 평균보다 훨씬 적음(국어는 주당 47분이 적고, 수학은 38분이 적음). 수업 시간 확대를 포함하여 학력 보강을 위한 적극적인 방안이 필요함.
- 한국 교육이 학업에 많은 시간과 노력을 투입하던 것에서 변화하여 점차 줄이고 있으며, 이는 학업성취도의 저하를 야기했음. 특히 직업계 고등학교 학생들이 대학 입학을 하지 않고 취업할 경우, 후진학과 평생학습을 이어나감에 있어서 기초가 되는 역량을 고교 시절 충분히 갖추지 못한 채 사회로 나간다는 점에서, 더 심각하게 이 결과를 받아들여야 함(임언, 2019).

○ 취업 중심의 직업교육 정책에서 전환이 필요함.

- 직업계고 취업률이 감소하면서 진학률이 급격하게 상승하고 있는

현실이지만, 직업계고 교육의 방향은 오직 취업률 제고를 통한 매력도 향상에 초점을 맞추고 있음.

- 노동시장의 변화와 급격한 기술 진보가 직업교육의 새로운 방향을 요구하는데, 오로지 산업의 생산성만을 위한 기능주의 접근이나 인적 자본론에 경도되는 것은 경계해야 함(심성보, 2020; 강문식 외, 2022).
- 직업교육이라 해서 학생 진로를 취업으로만 몰아가는 것은 학생들의 다양한 진로 탐색을 막는 격임. 사회·경제·문화적 자원이 상대적으로 부족한 학생들로 하여금 학업 및 직업 포부를 높게 가지지 못하게 하고, 괜찮지 않은 일자리로 학생들을 적극 유도할 위험성을 경계해야 함.
- 한국은 대졸자의 임금 프리미엄이 매우 낮음에도 불구하고 학생들이 대학 교육을 선택하는 데에는 이유가 있다고 보고, 학생들이 그러한 선택을 하는 과정에 대한 보다 면밀한 검토가 필요함.
- 현실적으로 절반 이상의 학생들이 진학을 하고 있다면, 이 학생들의 요구도 존중해야 함. 현재로서는 직업계 고교 내에서 진학을 목표로 하는 학생들을 위한 진학 지도나 지원이 전무한 상태. 진학 지도를 공식화하는 것을 고교 직업교육의 정체성 부정으로 인식하지 말고 학생들의 진학 요구를 적극 수용할 필요가 있음. 단순한 진학 지도를 넘어서 학습의 내실화도 병행되어야 함.

○ 중학교 졸업생이 직업계고에 진학할 때, 직업계고 현실을 정확하게 이해할 수 있도록 객관적인 정보를 제공해야 함. 학생들의 직업계고 진학이 알고 하는 선택(informed choice)이 되어야 함.

- 고졸 취업이 목표였으나, 기대한 취업 수준이 충족되기 어렵다는 것을 알게 된 학생들이 취업을 포기하고 대학 진학을 선택하는 경로가 있음(임언·안재영·김지영, 2018). 중학교에 방문하여 직업계고를 홍보할 때 충분한 정보가 제공되지 않은 점이 이에 작용했음.
- 극단적인 우수한 사례들 중심의 소개에 그치지 말고, 우수한 학생들이 가는 경로와, 그렇지 않은 학생들이 취업하게 되는 기업의 질 차이 등에 대한 명확한 사전 설명이 있어야 함.
- 2020년부터 적용된 공식 취업률은 분모에서 진학자 수를 제외하여 수치가 크게 증가함. 이 취업률은 학부모나 학생들이 직관적으로 이해하는 취업률 계산 방식과 차이가 있음. 진학을 결정하는 데 중요한 정보인 취업률에 대해서 학생과 학부모 혹은 국민들이 오해할 가능성이 높다는 점에서 정확한 이해를 돕거나 계산 방식을 변경해야 함.
- 선취업 후 대학 교육을 받을 수 있다는 점을 직업계 고교에서 강조하고 있음. 하지만 대학 졸업장의 임금 프리미엄이 매우 적으며, 첫 직장의 특성이 후속 경력에 매우 중요하여, 후진학을 하더라도 첫 시점에서의 격차가 감소되기 어렵다는 현실(남재욱 외, 2019)도 알려주어야 함.

제5장

사업성과 및 향후 개선 방안

제1절 사업성과
제2절 향후 개선 방안

제5장 사업성과 및 향후 개선 방안

제1절 사업성과

○ OECD INES LSO 네트워크 사업은 OECD 교육통계 자료집인 『Education at a Glance (EAG)』에 포함되는 국제 통계자료 산출을 지원하기 위한 목적으로 매년 수행되고 있음.

○ 본 사업의 목표는 OECD가 매년 발간하고 있는 대표적 교육통계 자료집인 『EAG』에 활용되는, 교육의 노동시장 및 사회적 성과 지표 개발에 활용되는 한국 통계를 분석하여 가공·제공하는 것임.

○ LSO 네트워크는 OECD 교육통계의 개발을 위한 국가 간 네트워크로, 이 네트워크를 통해 개발·생성된 지표들은 교육기관의 산출 및 학습효과, 교육으로의 접근·참여와 발달, 교육에 투자된 재정적 자원, 교사/교육환경 및 학교조직 등에 관한 지표를 개발·검토·수록하는 데 기여하고 있음.

○ OECD INES를 기반으로 OECD 국가 및 파트너 국가가 참여하여 정

책 관련 교육지표를 개발하고 관련 자료를 조직화하여 교육 관련 통계 결과를 매년 발간하고 있음.

- 우리나라에서는 교육부가 OECD 교육통계 지표 제공의 주체이며, 한국교육개발원이 총괄기관으로 사업을 수탁·운영하고 있음.

○ 한국직업능력연구원은 글로벌 직업능력개발 정책 연구기관으로서 교육의 경제적·사회적 성과 및 학교에서 노동시장으로의 이행과 관련한 지표 개발 과정에 적극적으로 참여하면서, 관련 통계를 제공하는 데 있어 우리나라 교육의 맥락과 현실이 반영되도록 하는 데 주도적 역할을 담당하고 있음.

- LSO 네트워크에 참여하여 주요 프로젝트의 진행 상황을 점검하고 최신 동향 정보를 수집하는 한편, 정책 상황을 고려하여 자료를 해석함으로써 OECD가 통계지표를 보완하도록 요청하는 역할도 맡고 있음.

○ 2023년 OECD INES LSO 네트워크 총회는 코로나 19의 여파로 제29차 총회는 온 · 오프라인 하이브리드, 제30차 총회는 전면 대면 방식으로 개최됨. 『Education at a Glance』에 포함되는 지표 개발의 방향과 초안 작업에 대해 논의하고, 우리나라를 대표하여 의견을 제시함.

○ LSO 총회의 주요 안건 중에서 보다 심층적인 논의가 필요한 주제를 선정하여 이슈 분석을 하고, 그 내용을 본 보고서 발간을 통해 공유함.

- EAG 2023의 중점 이슈인 직업교육훈련(Vocational Education and Training)을 주제로 한 올해 이슈 분석은 두 가지 주제로, 첫째는

'한국 고등교육 투자의 특성 – 주요국과의 비교를 중심으로'이고, 둘째는 '한국 고교 직업교육의 현황 국제 비교'임.

- 이슈 분석은 사업의 정책 기여도를 높이기 위해 노동시장의 주요 이슈에 대해 진행함. 두 주제 모두 고등교육 정책과 청년 고용 정책에 유의미한 시사점을 제공하고 향후 대응 방안을 모색하는 데 활용될 수 있음.

제2절 향후 개선 방안

○ 본 사업은 계속 사업이므로 향후 사업성과의 제고를 위하여 다음과 같은 개선 과제가 남아 있음.

- OECD 교육지표는 교육과 노동시장 이행에 관한 대표적인 국제지표로서 각 국가의 교육 및 통계 관련 부처 담당자와 전문가의 협업을 통해 산출되는 공동의 성과임.
- 우리나라가 OECD에서 보이는 위상을 감안할 때, 교육지표의 신규 발굴이나 생성 과정에 보다 적극적으로 개입하고, 우리나라의 교육 및 노동시장 현실에 부합하는 국제지표를 이끌어 내는 데 더욱 주력할 필요가 있음.
- 이를 위해서는 유관부처인 교육부와 고용노동부, 통계청뿐만 아니라 연구기관인 한국교육개발원과 한국직업능력연구원 간의 긴밀한 협력과 소통 플랫폼을 마련할 필요가 있음.
- 또한 지속적인 연구진 변화로 인해 각 회원국의 대표 참석자들과의 네트워킹에 있어 매우 어려움을 느낌. 이는 총회 내에서의 발언권 및 의견 개진에 있어 적지 않은 어려운 환경을 조성하므로, 향후 연구진 구성의 안정성을 도모할 필요성이 존재함.
- EAG의 지표 산출 과정에서 계속 수록 지표 이외에도 다양한 수요조사가 이루어지고 있는데, 회원국의 데이터 가용 여부와 적시 대응에 따라 지표 수록 여부가 결정되는 경우가 빈번함.
- 특히 지속가능발전목표(SDG) 관련 지표에 대한 관심이 고조되고 있

어 EAG 지표 생성 과정에 범정부적 협력과 노력을 투입할 필요가 있음.

- 무엇보다도 국내 행정통계에 대한 접근성을 강화하고, 국제적 기준에 부합하는 다양한 통계자료를 발굴하며, 이를 지속적으로 갱신할 필요성이 큼.
- 이러한 과정을 거쳐, 궁극적으로 교육과 노동시장의 연계에 있어 증거와 데이터에 기반한 정책 발굴과 개선이 가능할 것임.

참고문헌

〈국내 문헌〉

강문식·김성호·노현정·이수정·임동헌·조용화·하인호(2022). 특성화고 현장실습생 인권 개선방안 마련 실태 조사. 서울: 국가인권위원회.

관계부처합동(2023a). “중등직업교육 발전방안” 2023년 8월 24일 보도자료.

관계부처합동(2023b). “중등직업교육 발전방안” 2023년 8월 24일 보도자료 별첨.

교육과학기술부(2010). 고등학교 직업교육 선진화 방안 발표 자료.

https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=316&boardSeq=16872&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=3&s=moe&(2023년 10월 8일).

교육부(2023). 「2022년 초중고 사교육비조사 결과」. 교육부 보도자료(2023. 3. 7).

교육부·한국교육개발원(2012~2022). 교육통계연보.

김안국·유한구(2014). 『대학 및 전문대학 졸업자의 직종별 수요 추정 - 직업사전을 활용하여-』. 한국직업능력연구원.

김안국·장주희·김지영·이상호(2017). 『한국 사회의 학력주의(Credentialism)와 포스트 NCS』. 한국직업능력연구원.

김지영(2023). 직업계열 고등학교의 위기 분석과 개선 방안 탐색. 교육사회학연구, 33(2), 191-225.

남재욱·류기락·김영빈·변영환·최승훈(2019). 직업교육과 사회이동. 한국직업능력개발원.

류지은·김성남·안재영·강서울(2022). 직업계고 졸업자의 경력경로. 유형과

특성. 한국직업능력연구원.

민인식·이경희(2017). 「직업계층 이동성과 기회불균등 분석」. 『노동리뷰』 2017년 7월호. pp. 63-74.

박동열·정철영·김진구(2009). 전문계 고교생의 기초학습능력 향상 방안. 한국직업능력개발원.

심성보(2020). 직업교육과 학문교육 그리고 취업환경의 불일치를 어떻게 극복할 것인가? The HRD Review, 23(3), 2-8. 한국직업능력개발원.

윤혜준·전재식·민주홍·민숙원·백원영·이지은(2018). 『OECD 교육성과 지표(INES LSO) 네트워크 사업(2018)』. 한국직업능력개발원.

이경희(2017). 「소득계층 이동성 실태와 동적 변화」. 『노동리뷰』2017년 6월호. pp. 77-91.

임언(2019). 학생들의 미래 경쟁력을 위한 고교 직업교육. The HRD Review, 22(2), 26-45. 한국직업능력개발원.

임언·안재영·김지영(2018). 현장 실습 중심 직업교육에 대한 학생, 훈련교사, 교사의 내러티브 탐구. 한국직업능력연구원.

임언·임해경·길혜지(2019). 특성화고등학교 학생의 기초학습능력 실태와 제고 방안. 한국직업능력개발원.

최지희 외(2009). 『OECD INES 교육성과(OL) 네트워크 사업』. 한국직업능력개발원.

최필선·민인식(2014). 「한국의 세대 간 사회계층 이동성에 관한 연구」. 『제10회 한국교육고용패널학술대회 논문집』. pp. 259-283.

최필선·민인식(2015). 부모의 교육과 소득수준이 세대 간 이동성과 기회 불균등에 미치는 영향. 사회과학연구, 22(3), 31-56.

〈국외 문헌〉

Bills, D. B.(2016). "Congested Credentials: The Material and Positional Economics of Schooling," Research in Social Stratification and Mobility, vol. 43, pp. 65-70.

Brown, D. K.(2001). "The Social Sources of Educational Credentialism: Status Cultures, Labor Markets, and Organizations," Sociology of Education, vol. 74, Extra Issue: Current of Thought: Sociology of Education at the Dawn of the 21th Century, pp. 19-34.

Hall, P. A. and Soskice, D. eds.(2001). Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage. Oxford: Oxford University Press.

Hirsh, F.(1976). Social Limits to Growth, Cambridge, M. A.: Harvard University Press.

OECD(2022). Education at a Glance 2022 OECD Indicators.

OECD(2023). Education at a Glance 2023 OECD Indicators.

〈신문 기사〉

남재욱(2020). '전문성보다 학벌'... 한번 고졸은 영원한 고졸? 한국교육신문. https://www.hangyo.com/news/article.html?no=91988.

〈데이터베이스〉

교육부·한국교육개발원(2023). 교육통계서비스 https://kess.kedi.re.kr/index.

International Social Survey Programme, 2019 Social Inequality.

KOSIS. 경제활동인구조사 2021. https://kosis.kr/index/index.do.

OECD. Stat. https://stats.oecd.org/.

PISA data explorer. https://pisadataexplorer.oecd.org/ide/idepisa/.

□ 저자 약력

- 유명환
  - 한국직업능력연구원 부연구위원
- 김지영
  - 한국직업능력연구원 연구위원
- 민숙원
  - 한국직업능력연구원 연구위원
- 최수현
  - 한국직업능력연구원 부연구위원
- 이지은
  - 한국직업능력연구원 전문연구원

OECD 교육성과 지표(INES LSO) 네트워크 사업(2023)

. 발행연월일 2023년 12월 28일 인쇄
2023년 12월 28일 발행
. 발 행 인 류 장 수
. 발 행 처 한국직업능력연구원
30147, 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 사회정책동
홈페이지: http://www.krivet.re.kr
전 화: (044)415-5000, 5100
팩 스: (044)415-5200
. 등 록 일 자 1998년 6월 11일
. 등 록 번 호 제16-1681호
. I S B N 979-11-7175-353-6 93340
. 인 쇄 처 ㈜다원기획(044-865-8115)

ⓒ한국직업능력연구원 〈비매품〉

www.krivet.re.kr

비매품
93340
9 791171 753536
ISBN 979-11-7175-353-6