

Education at a Glance: OECD Indicators - 2005 Edition

Summary in Korean

교육 총관: OECD 지표 – 2005 년도 판

국어 개요

교육과 평생학습은 경제 및 사회발전에 결정적인 역할을 수행한다. 이 점은 현재 급속도의 성장 및 개발 시대를 맞고 있는 국가 뿐 아니라 대부분의 선진경제국 경우에도 마찬가지이다. 인적자본은 경제성장을 주도하고, 각 국민의 경제성과를 제고하는 핵심 요인이며, 한편 인적 자본이 보건 및 사회 통합 같은 비경제적 성과에 영향을 미친다는 입증 사례도 점점 늘어나고 있는 상황이다.

2005 년도 교육 총관은 교육체제 성과에 관한 다양하고 비교가능한 최신 지표들을 제공하고 있다. 이 지표들은 30 개 OECD 국에 초점을 맞추고 있지만 점점 OECD 상대국에까지 그 적용 범위를 확대시키고 있다. 이 지표들을 토대로 하여 교육 참여도, 교육 지출비, 교육 및 학습 제도의 운영 방침, 광범위에서의 성과도 등에 관한 사안을 고찰하고자 한다.

신규 자료는 다음 사항을 포함한다: A4 나 A5, A6 지표에는 15 세 학생의 수학 성과를 위주로 실시한 2003 년 국제 학생 능력 측정(PISA)의 조사 결과를; A9 지표에는 교육 수준에 따른 소득 분포 데이터를; A10 지표에는 교육에 연관된 비경제적 성과에 관한 입증 사례를; C6 지표에는 노동력 인구의 평생교육 및 교육훈련 참여에 관한 비교 결과를; D1 지표에는 학생의 과외학습 시간 분석을; D5 지표에는 학생 성취도가 (공립 또는 사립) 학교 지위에 미치는 영향 관련 데이터를; D6 지표에는 중등교육체제가 학생에 따라 교과과정을 차별화하는지, 그리고 이는 학생 성과에 어떤 영향을 미치는지에 관한 데이터를 반영시킨다.

본 판의 핵심 발굴 사항은 다음과 같다:

보다 많은 인구가 더 오랜 기간을 학업에 보내고 있지만, 고등교육 수료율은 상당한 차이를 보인다

OECD 국 성년층의 교육수준은 고교 및 고등교육을 수료한 청년 수의 확장과 함께 계속 상승하는 중이다. 현재 25-64 세 성인의 평균 교육자격은 정확히 12 년 동안의 교육을 통해 얻어지는 수준으로, 이는 고교 교육에 거의 동등한 수준이다. 나아가 고교 과정은 지금 학업을 마치고 있는 젊은층에게 기준 사항이 된 바, 데이터를 제공한 OECD 국 중 4 국을 제외한 나머지 모든 국가 경우, 이 젊은층의 70% 이상은 고교 과정을 마치며, OECD 국 학생의 평균 3 명 중 1 명은 대학(A 형 고등교육) 차원의 고급 학위를 갖추게 된다.

2005 년도 교육 총관의 지표들은 다음 사항도 드러낸다:

- 다수 OECD 국은 국민의 상당수가 중등교육을 마치지 못하게 되었던 과거와는 달리, 현재 고교과정 수료자 수 차원에서 급속도로 뒤쫓아 오는 중이다. 벨기에, 프랑스, 그리스, 아일랜드, 한국은 1950 년대 출생자의 절반 가량이 중등교육을 수료치 못했던 반면 70 년대 출생자는 72-97%가 중등교육을 수료한 입장이었다. 이에 반해, 멕시코, 터키, 포르투갈의 청년층은 기타 국의 청년층에 비해 고교 교육을 수료해 놓았을 가능성이 여전히 낮은 상태이다.
- 고등교육 수료율은 고교 수료율보다 더 불균등한 진척을 보였다. OECD 국의 고등교육 수료자 수는 몇 국가의 성장에 크게 힘입어 확장세를 기록했다. 현재 이 수료율은 오스트리아, 체코, 독일, 터키의 20% 미만에서 호주, 덴마크, 핀란드, 아이슬란드, 폴란드의 40% 이상 사이이다. 이와 같은 차이점은 국가 간의 서로 상이한 고등교육체제와 관련이 있다. 예로, 높은 수료율은 보다 유연한 학위 구조를 갖춘 국가에서 더 일반적인 추세이다.
- 대부분 국가 경우, 고교 및 고등교육 두 부분의 여성 수료율이 남성 수료율보다 더 급속히 성장하고 있다. 하지만, 중고등학교에서 여성은 수학, 과학분야에 여전히 덜 참여하고 있는 바, 여성이 이 분야에서 고등교육 학위를 이수할 가능성은 여전히 미미하다.
- 새로 갱신한 데이터에 따르면, 고용인 100 000 명당 과학대졸자 수는 헝가리의 700 명 미만에서 호주, 핀란드, 프랑스, 아일랜드, 한국, 영국의 2200 명 초과 사이이다.

수학처럼 교육과정에 연관된 학문분야와 학생의 보다 포괄적인 문제해결 능력 면에서 측정된 학생 성과는 국가 내에서도, 국가 간에서도, 대폭으로 차이진다.

2003 년 수학을 주 영역으로 하여 실시한 PISA 는 15 세 인구의 지식과 기술에 관한 보고서를 두 번째로 제출했다. OECD 국 중 핀란드, 한국, 네덜란드, 일본 학생이 수학에서 전반적으로 최고 성과를 기록하였다. 학교 간에 학생 성과 차이 비교 등의 비교작업에서 최고로 부각된 사항은 국내 학생 간에 드러난 변동폭의 원인을 관련시켰다. PISA 조사의 핵심 발굴 사항은 다음과 같다:

- 호주, 벨기에, 캐나다, 핀란드, 일본, 한국, 네덜란드, 뉴질랜드, 스위스는 학생 5 명 중 최소 1 명이 난해한 수학 문제 해결에 능숙하다. 이 사항은 이들 국가의

지식경제 진척에 향후 중대 역할을 할 가능성이 있는 고급수학능력 인구의 풀 규모를 반영하는 지표가 된다.

- OECD 국 학생의 상당수가 기초적 수학 능력을 최소로 갖추고 있는 반면 이와 같은 능력이 결핍된 학생 비율은 국가마다 현격히 차이는 바, 핀란드, 한국의 10% 미만에서 이탈리아, 그리스, 멕시코의 1/4 이상 사이이다. 이는 향후 수학 활용에 심각한 문제를 겪게 될 가능성 있는 학생이 몇 명이 되는지를 드러내는 지표 사항이다.
- 학교 간의 결과 차이가 국내 학생 간의 수학 성과 격차를 평균 1/3 정도 설명한다. 국내 학교 간의 격차가 소폭인 국가는 전체 학교 성과에서도 높은 수준을 이루는 경우가 다수이다. 핀란드 경우, 학생 간 성과 격차가 학교 간 격차로 인한 비중은 5% 미만인 반면, 캐나다, 덴마크, 아이슬란드, 스웨덴에서는 17% 이하이다.

교육 수익성은 개개의 취업 전망, 개인 소득 및 총체적 경제 성장의 시점에서 명료한 측정이 가능하다.

교육 투자는 개인과 집단의 양자 측면에 이득을 초래한다. 더 나은 교육을 받은 성인은 일할 가능성이 그만큼 더 크고, 일할 시에도 보통 더 많은 소득을 벌어들이게 된다. 하지만 이러한 결과는 국가에 따라, 또는 교육수준에 따라, 달라진다. 고용효과는 일할 가능성이 고졸자보다 훨씬 적은 비고졸 남성에게 특히 강력히 적용된다. 소득효과는 고등교육 수료자와 고졸자나 고졸 후 비고등교육 과정만을 수료한 자 사이에서 가장 뚜렷이 드러나는 경향이 있다. 총체 경제 효과는 정밀 측정 면에서 더 난해하지만, 지표를 토대로 인적자본이 생산성 및 경제성장에 미치는 영향을 명료히 살펴볼 수 있다. 다음 사항이 특정 지표들에 드러난다:

- 저학력 여성은 저학력 남성, 고학력 여성, 양자에 비해 취업 전망이 유난히 어둡다. 이는 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 멕시코, 스페인, 터키에서 특히 두드러진 현상인데, 25-64 세 비고졸 여성 가운데 일하는 여성은 40%에 조금 못 미치는 반면 동등한 학력의 남성 가운데 일하는 남성은 70% 이상이나 된다. 이들 국가에서 대다수의 고학력 여성이 근로 상태에 있다: 이들 국가에서 고등교육 수료자 여성의 최소 70%가, 터키에서는 63%가 근로 상태에 있는 실정이다.
- 소득 관련 신규 데이터를 토대로, 평균소득이 교육수준에 따라 달라진다는 점 이외에도 동등 수준 학력자 간의 소득 편차가 국가마다 달라진다는 점을 알 수 있다. 예로, 벨기에, 프랑스, 헝가리, 룩셈부르크 같은 국가 경우, 모든 교육수준을 합쳐 소득수준이 중간치 소득의 절반 수준도 안 되는 근로자는 상대적으로 거의 전무한 상태이다.
- 1990-2000 년 사이 대부분의 OECD 국에서 1 인당 GDP 성장의 최소 절반 정도는 노동력 증진에 의한 것이었다. 1 년 추가된 교육이 OECD 지역 경제 산출량에 미치는 장기 영향은 대개 3-6% 사이라고 본다. 나아가 교육이 보건 및 사회통합에 미치는 영향의 입증사례 또한 고려대상이 되고 있다.

교육지출비는 확장세이나 항상 GDP 성장률과 일치하지는 않는다.

OECD 국은 자국내 교육체제 범위를 확장토록 하고 있으며, 동시에 과도의 압력 하에 있는 정부예산의 비용 부담을 제한하는 데에도 노력을 기울이는 중이다. 하지만 이 압력은 서로 상충되면서 각양각색의 추세를 유발하였다. 단위별 비용을 감축해야 하는 압력은 학생 수 성장률이 가장 높은 고등교육에 유독 과중히 가해지고 있다. 인구통계적 이유로 입학률 감축을 보는 초중등학교는 학생 1인당 지출비가 거의 모든 국가에서 증가하는 추세이다. 특히:

- 1995-2002년 사이, 호주, 그리스, 아일랜드, 뉴질랜드, 폴란드, 포르투갈, 스페인, 터키에서 비고등교육 학생 1인당 지출은 30% 이상으로 증가했다. 동 지출은 기타 일부 국에서 10% 미만의 증가, 스웨덴에서 소폭 감소를 기록했다.
- 고등교육 학생 1인당 지출은 그 지출 수준이 학생 수 증가율에 처지면서 일부 경우에는 10% 이상의 하락을 기록하였다. 이는 등록률이 급성장한 체코, 폴란드, 슬로박, 그리고 등록률 성장이 둔했던 호주, 스웨덴에 일어난 현상이었다. 반대로, 그리스, 스페인, 스위스, 터키의 고등교육 학생 1인당 지출은 30% 이상의 증가율을 기록했다.
- 1995-2002년 사이, 단지 절반의 국가에서만 국내 전체 교육 비용 성장률이 적어도 GDP 성장률에 처지지 않는 수준으로 유지되었다. GDP가 특히 급성장을 이루었던 아일랜드 경우, 고등교육에 대한 지출은 GDP와 거의 동등한 성장률을 유지했던 반면 비고등교육 기관에 대한 지출은 단지 절반 가량의 성장률을 보였다. 교육기관 관련 지출에서 뉴질랜드, 터키는 비고등교육 부문이, 그리스, 헝가리, 이탈리아, 일본, 멕시코, 폴란드, 스위스, 터키는 고등교육 부문이 GDP 성장률의 2배 이상을 기록했다.

민간부담 교육지출은 일부 지역에 한해 두드러진 현상이지만, 교육 재원은 정부예산 배정에 여전히 상당한 의존을 보이고 있다.

현재 공공자금이 교육기관의 대부분 지출을 제공하고 있는데, OECD 국 초중등 교육비의 90% 이상이 이 원천에 의한 것이다. 고등교육, 유아교육에서 민간자금 비중은 더 중요한데, 이 현상은 몇 국가에서 특히 더 두드러진다. 최근 해에, 대부분 국가에서 공공지출비 GDP 비중이 감축하면서, 교육에 대한 공공지출은 위협을 받게 되었다. 하지만 정부예산의 더 큰 비율을 교육부문에 배정하면서 이와 같은 영향을 배제할 수 있었다. 공공지출, 민간지출 관련 지표는 다음 사항을 드러낸다:

- 고등교육에서 민간 출처 자금 비중은 국가마다 대폭 차이를 보이는데, 덴마크, 핀란드, 그리스, 노르웨이는 4% 미만 수준을, 호주, 일본, 미국은 50%를 웃돈 수준을, 한국은 80%마저 넘는 수준을 보이고 있다.
- 몇 국가 경우, 고등교육 기관은 90년대 중반에 비해 등록금 따위의 민간 출처 자금을 더욱 강력히 좌우되고 있는 상황이다. 1995-2002년 사이, 호주, 멕시코, 포르투갈, 슬로박, 터키, 영국에서 민간 기여금은 5%가 넘는 성장률을 기록했다. 초중등학교에서 공공·민간지출의 개개 비중은 전반적으로 일정한 상태를 유지했다.

- 보통 OECD 국의 정부예산은 GDP 에 비해 축소된 상태였다; 정부예산에서 공공교육 지출 비중은 확장되었으나, GDP 에 비하면 둔한 확장세였다. 덴마크, 뉴질랜드, 스웨덴은 교육 목적의 공공자금에 유난히 뚜렷한 변화를 보였다.

교육 수명은 계속 증가 추세이고, 현재 대다수 젊은이가 그들의 일생에서 다소의 고등교육을 받게 될 것으로 보고 있다.

교육참여가 현 추이로 지속되면, 5 세 어린이는 일생의 16-21 년을 교육에 할애할 것이라는 예측이 가능하다. 이 시점에서 측정된 각국 교육수명은 유아교육, 고교 및 고등교육의 참여율 확대와 함께 1995 년 이래 증가세를 보여 왔다. 현 추이를 따르면, 젊은층의 평균 53%가 대학교육이나 이에 동등한 교육으로 최소 다소의 고등교육을 받게 될 것이다.

다음 사항이 지표에 드러난다:

- 룩셈부르크, 멕시코, 슬로박, 터키를 제외한 모든 국가에서, 2003 년 5 세였던 아동이 교육에 할애할 것으로 예측되는 햇수는 16 년을 웃돌며, 호주, 벨기에, 핀란드, 아이슬란드, 스웨덴, 영국에서 이 햇수는 최고 수준을 이루면서 19 년에서 21 년 사이에 있다.
- 1995-2003 년 사이, 체코, 그리스, 헝가리, 아이슬란드, 한국, 폴란드, 스웨덴, 터키, 영국에서 교육 수명은 15%를 상회한 증가율을 기록했다.
- 현 참여율을 토대로, OECD 국에서 현재 젊은층의 53%가 대학교육이나 이에 동등한 교육 프로그램에, 16% 정도는 여타 유형(B 형 고등교육)의 고등교육 프로그램에 등록하게 될 것이다. 하지만, 양자 간에 다소의 중복이 있기는 하다. 호주, 핀란드, 헝가리, 아이슬란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 폴란드, 스웨덴 경우, 젊은층의 60% 이상이 A 형 고등교육 프로그램에 등록할 것이다. 기타 유형의 고등교육은 젊은층의 절반 이상이 B 형 고등교육에 참여할 것으로 볼 수 있는 한국, 뉴질랜드에서 특히 널리 보급된 사항이다.

고등교육 등록 부문에서 국경간 학생 이동이 확장세를 보이며 변화 특징을 보이고 있다.

2003 년, OECD 국 학업 인구의 212 만 명이 외국 유학생으로, 즉 출생국 이외 국의 학교에 등록된 자들이었다. 이는 OECD 국에 보고된 총 외국 유학생 수가 지난 해에 비해 11.5% 증가했음을 나타낸다. 특히 주목할 사항은:

- 미국, 영국, 독일, 프랑스, 호주가 OECD 국에 외국유학 중인 학생 수의 70%를 흡수하고 있다. 1998 년 이래, 호주 비중은 확장되어 온 반면 영국, 미국 비중은 축소되었다.
- 절대수로 보면, OECD 국 중에서는 한국, 일본, 독일, 프랑스, 그리스, 터키 출생 학생이 외국 유학생의 최대 원천이 된다. 한편 OECD 상대국 중에서는, 중국, 인도, 동남아 출생 학생이 최고의 외국 유학생 수를 구성한다.

젊은 성인층은 다양한 방법으로 근로와 학습을 병행하지만, 상당수가 근로에도 학습에도 참여하는 일 없이 시간을 보내고 있는 경우이다.

OECD 국에서는 학습 기회가 근로 기간 내내 수 차례 주어지기 때문에, 의무교육에서 직업으로의 전환기는 상당히 연장될지 모른다. 그러나 20대 후반까지 학위를 갖추지 못한 학생은 심각한 위험 상황에 처하게 된다:

- 최소 고졸 자격도 못 갖춘 이가 격심한 실업 위험에 직면하게 된다. 실로, 벨기에, 체코, 독일, 폴란드, 슬로박에서 25-29 세 비고졸자 인구의 15% 이상이 실업 상태에 있다.
- 일부국의 젊은층은 교육에도, 직업에도 참여하지 않은 (실업자 또는 노동력 인구에서 제외된 경우) 상태로 상당한 시간을 보내고 있다. 벨기에, 체코, 그리스, 헝가리, 이탈리아, 멕시코, 슬로박, 스페인, 폴란드, 터키, 미국 경우, 15-29 세 인구가 이러한 상태에서 보내는 평균기간은 2년을 넘는 정도이다.
- 일부 국에서는 교육, 직업이 대개 연속으로 일어나는 반면, 여타 국에서는 일시에 일어나게 된다. 유럽국에 상대적으로 일반화된 직업-학업 프로그램은 일관성 있는 직업교육 제공을 통해 승인된 직업자격 취득에 이르도록 해 준다. 나머지 국가에서는 학교교육과 직업이 좀처럼 관련되어 있지 않다.

교육 투입은 어린이의 수업 시간이나 학급 크기 뿐 아니라 과외학습으로도 그 측정이 가능하다.

의무교육 기간 동안의 교육 투입은 국가마다 현격히 달라진다. 일국과 타국을 비교할 때, 일국의 학생 수업시간은 50% 더 많다거나, 학급 크기도 50% 이상이나 더 크다고 말할 수 있는 것이다. 그렇지만 모든 것이 학급에서만 일어나는 것은 아니다. 실로 PISA의 신규 데이터를 통해, 과외학습 시간도 현격히 달라짐을 알 수 있다. 다음 사항이 교육과 학습 투입에 관한 발췌 사항에 속한다:

- OECD 국 학생이 7-14 세 사이에 받게 될 총수업시간은 평균 6 852 시간이다. 정식 의무 시간은 핀란드의 5 523 시간에서 호주, 이탈리아, 네덜란드, 스코틀랜드의 8 000 여 시간 사이이다.
- PISA 2003 조사에서 15 세 학생이 과외학습 관련 질문사항에 제공한 답변은 국가마다 상당히 달라졌다. 오스트리아, 벨기에, 체코, 아이슬란드, 일본, 노르웨이, 포르투갈, 스웨덴, 스위스 경우, 학급 여건에서의 학습이 총 학교관련 학습의 80%를 구성한 반면 그리스 경우, 학생은 학습의 40% 이상을 숙제 및 과외학습을 비롯한 학급 외 여건에서 수행한다고 보고한다.
- 중학교의 평균 학급 크기는 학급당 학생 수 24 명이지만, 이는 국가마다 달라져 일본, 한국, 멕시코의 30 명 이상에서 덴마크, 아이슬란드, 스위스의 20 명 미만 사이이다.
- 데이터를 갖춘 10 개 OECD 국 평균으로, 초중등학교에서 교직원 중 교사 아닌 직원은 30%가 되며, 이 평균은 한국, 뉴질랜드의 20% 미만에서 체코, 프랑스의 40% 이상 사이이다.

교사 급여 및 계약 기간은 국가마다 현저히 달라지며, 일부 경우 급여 구조는 변화를 겪고 있는 상태이다.

1 인당 GDP 에 비교할 시, 일부 국의 교사는 여타 국의 교사보다 2 배 이상의 급여를 받는다. 교사의 근로 시간 역시 국가마다 현격히 달라진다. 요컨대 공급, 수요 요인이 일부 변화를 야기하는 것이다. 다음 사항이 지표에 드러난다:

- 한국, 멕시코에서 중진급 경력의 중학교 교사 급여는 1 인당 GDP 수준의 2 배 이상이고, 아이슬란드, 슬로박에서 이 급여는 1 인당 GDP 의 75% 미만 수준이다.
- 중학교 차원에서 연간 수업 시간 수는 일본의 535 시간에서 멕시코, 미국의 1 000 시간 이상 사이이며 기타 교육 차원에서도 유사한 변동폭이 드러난다.
- 근로 1 시간당을 기준으로, 고교 교사는 초등 교사보다 훨씬 더 높은 급여를 받는다. 네덜란드, 스페인에서 수업 1 시간당 급여는 고교 교사가 초등 교사보다 80% 더 높으며, 뉴질랜드, 폴란드, 슬로박, 미국 경우, 5% 미만으로 더 높은 수준이다.
- 호주, 덴마크, 잉글랜드, 핀란드, 스코틀랜드 경우, 신규 교사를 끌어들이려는 의도가 1996 년 이후 초기 급여를 여타 급여 수준보다 더욱 급성장시키게 하는데 기여했는지 모른다. 중진급 경력자 급여는 오스트리아, 일본, 네덜란드, 뉴질랜드, 포르투갈에서 상대적으로 급성장했다. 이어 뉴질랜드의 최고등급 급여도 초보 급여보다 더 급증가를 보였지만, 최고등급에 이르는 데 불과 8 년이 걸린다는 점을 감안하면 이는 신규 교사 채용을 위한 유인책과 양립한 사항이다.

서로 상이한 유형의 학교 및 학교체제는 학생 성과에 차이를 내지만, 이렇듯 상이한 구조적 요인에 의한 결과는 신중을 기하여 풀이할 필요가 있다.

15 세 인구의 수학성과에 관한 PISA 2003 조사는 한편으로 공공 및 사립 학교의 학생 간에 현저히 드러난 성취도 격차와, 또 한편으로는 학생 분류상의 차별화 정도에 잇따라 중등교육체제 간에 드러난 다소의 성취도 격차에 주의를 집중시켰다. 이러한 비교작업은 신중히 다루도록 해야 한다. 주요 결론 사항은 다음과 같았다:

- 보통 사립학교가 공립학교보다 월등한 성과를 보인다. 사립학교 학생이 수학에서는 평균 33 득점을, 일반 능력 부문에서는 그 절반 가량을 더 얻는 입장이다. 독일이 가장 큰 격차(66 점)를 보인다. 그렇지만, 일단 사회경제적 요인을 전부 참작하면, 사립학교 성과는 우수한 경향을 더 이상 보이지 않는다.
- 보통 더 큰 차별화와 선택권을 행사하는 교육체제에 있는 학생이 더 포괄적인 교육체제에 있는 학생에 비해 성과가 조금 떨어지지만, 이는 통계적으로 중요한 정도는 아니다. 더 차별화된 교육체제에서 교내 학생 간의 성과 격차는 훨씬 더 크며, 이는 학생 가족배경이 이익 계층인지 불이익 계층인지에 따라 학생간 성과 격차를 비교할 때도 마찬가지로인 결과이다.

© OECD 2005

본 개요는 OECD 공식 번역이 아닙니다.

OECD 저작권 및 원본 출판물의 표제를 언급할 경우
본 개요를 복제할 수 있습니다.

다국어 개요는 영어와 불어로 각각 발간되었던 OECD 원본 출판물의
발췌문을 번역한 것입니다.

OECD 출판물과 개요는 OECD Online Bookshop
www.oecd.org/bookshop/에서 무료로 제공되고 있습니다.

자세한 정보는 OECD Rights and Translation unit,
Public Affairs and Communications Directorate 부로 문의하여 주시기 바랍니다.

rights@oecd.org

Fax: +33 (0)1 45 24 13 91

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal
75116 Paris
France

본 기구 웹사이트 www.oecd.org/rights/를 방문하시기 바랍니다.

