

개요

교육 개요 : **OECD** 지표 – 2003 년

Overview

Education at a Glance: OECD Indicators - 2003 Edition

Korean Translation

개요는 OECD 출판물의 발췌문을 번역한 것으로,
OECD Online Bookshop www.oecd.org/bookshop/에서 무료로 제공되고 있습니다.
본 개요는 OECD 공식 번역이 아닙니다.



ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

경제 협력 개발 기구

주요사항

신문의 머릿기사를 장식하는 경제 지표들은 바뀌기 마련이다. 그래서일까? 평론가들은 경제정책의 성패를 분기별 자료나 연간 성장률로 파악하는 경향이 있다. 그러나 교육에 관한 한 이렇게 분기별 또는 연간 자료에 근거한 성과측정이 쉽지 않다. 교육정책이나 성과를 보여주는 지표들이 매우 더디게 나타나기 때문이다. 물론 우리의 자녀가 읽기, 수학, 과학 등에서 어떠한 성과를 보여주고 있다 하는 내용의 머릿기사는 당연히 우리의 관심을 끌기에 충분하다. 그러나 이러한 문제에 대응하는 정책이 빛을 발하기 위해서는 5년, 10년 혹은 한 세대가 지나야만 가능하다. 사실상 올해 중학교를 졸업하는 학생의 교육적 결과는 그들을 가르친 교사들 스스로가 1960 년대에 수업을 받았던 교실에서 이들 중학교 졸업생들이 학교를 처음 다니기 시작한 1990 년을 전후하여 받은 교육에 좌우되기 때문이다.

그러나 공교육비 및 사교육비 지출을 고려한다면 교육은 OECD 국가 GDP 의 5.9%를 차지할 뿐 아니라 오늘날처럼 지식기반사회에서 매우 중요한 자원이 되었다는 점은 부인할 수 없다. 그렇다면 교육의 성과를 좀더 밀착해서 살펴보아야 하지 않을까? OECD 는 이를 위해 지난 10년간 비교자료를 활용하여 장기적인 추세를 살펴볼 수 있도록 신뢰할 만한 교육적 지표를 수집해 왔다. 최근 발표된 연간 자료집인 교육개요(Education at a Glance)에서는 비록 속도는 더디지만 분명한 변화의 움직임이 있음을 보여주고 있다.

2000/2001년의 주요 자료를 5년 전 혹은 10년 전 지표와 비교해 본다면 큰 변화를 찾아볼 수 없다. 먼저 교육비 지출을 살펴보자면 19개 OECD 회원국 중 14개국에서 1995년과 2000년 사이에 교육기관에 대한 공교육비 및 사교육비 지출이 5% 이상 증가하였다. 그러나 1990년대 초반과 비교하자면 이러한 증가율은 국가 수입의 증가에 미치지 못하는 수준이다. 덴마크와 스웨덴에서는 공교육비 지출이 대부분을 차지하여 각각 GDP 의 6.4%와 6.3%를 교육제도에 지출하고 있다. 유럽연합과 미국에서는 공교육비 지출이 GDP 의 4.8% 수준에 달하고 있으나 미국의 높은 사교육비 지출(고등교육 1.8%, 초등·중등교육 0.4%)로 총 교육비 지출은 7.0%에 (유럽연합의 총교육비 지출은 5.3% 수준) 달하였다. 총 교육비 지출이 가장 높은 국가는 한국으로 고등교육에 들어가는 사교육비 지출이 매우 높음을 보여준다. 일본은 사교육비 지출이 타 OECD 국가 평균보다도 높은 수준인 1.2%임에도 불구하고 총교육비 지출(4.6%)이 그다지 높지 않다.

진학율에는 비교적 많은 변화가 있었다. 1990년 지표에 따르면 유럽국가는 조기 교육에 많은 관심을 두는 반면 미국, 캐나다, 호주보다는 대학 진학률이 낮은 것으로 나타났다. 그러나 이에도 변화의 바람이 불었다. 특히 영국과 북유럽국가에서는 젊은이들의 1/3 이 대학교육을 받고 있다. 현재의 진학률을 두고 볼 때 앞으로도 대학교육의 확대는 지속될 것으로 보인다. 뉴질랜드에서는 2001년 졸업생 10명 중 4명이 학사나 그 이상의 학위를 받는 고등교육 프로그램을 선택했다. 핀란드, 스웨덴, 폴란드, 호주에서는 2/3 이상이 대학교육 이상의 고등교육을 받는다. 이렇게 대학으로의 진학률이 증가하면서 교육제정에 부담이 생겼다. OECD 회원국 22개국 중 8개국에서 고등교육기관에 대한 지출이 진학률의 증가를 따라가지 못하고 있다. 따라서 고등교육 이수 학생 당 지출은 1995년 이래 사실상 감소하고 있는 추세이다.

근로자의 교육수준과 관련해서는 이러한 변화의 바람을 아직 충분히 느끼지 못하고 있다. 일례로 10년 전 젊은이들의 학위 취득율이 증가했다고 해도 현재 근로연령 인구 집단의 1/4 밖에는 영향을 미치지 못하기 때문이다. 그럼에도 불구하고 표 1에서는 몇몇 국가에서 젊은 세대의 학위, 혹은 자격증 취득이 빠르게 증가하고 있음을 보여준다. 25-34세 연령층의 대학학위 취득율은 국가를 막론하고 증가하고 있으나 특히 호주, 벨기에, 캐나다, 프랑스, 아일랜드, 한국, 노르웨이, 스페인, 스웨덴, 영국에서는 1991년 이후 2자리수 이상의 증가세를 보여 미국과 거의 같은 수준인 것으로 나타났다. 1990년대 독일과 영국은 모두 25-34세의 젊은이 1/5 이 대학교육을 받았다. 그러나 이후 독일에서는 큰 변화가 없었던 반면 영국에서는 빠르게 증가하여 현재는 1/3 가까운 젊은이가 대학교육을 받았다. 이를 통해 독일이 고등교육의 기회를 확대하는데 있어 어려움을 겪어왔다는 것을 알 수 있다. 다만 최근 들어 현재의 5년제, 6년제 대학학위 제도를 다양화하고자 하는 교육개혁이 진행되고 있어 곧 독일에서도 변화가 예상되고 있다. 한가지 유념해야 할 사항은 대학교육 혹은 고등교육에는 4년제 대학교육 뿐 아니라 이보다 학사기간이 짧은 프로그램도

포함되어 있다는 점이다. 일본에서는 이렇듯 학사기간이 짧은 고등교육을 받는 경우가 매우 흔하며 이는 일본의 고등교육 이수율이 매우 높은 이유를 설명해준다.

교육체도가 지속적으로 확대되고 있다는 점 외에도 몇 가지 눈길을 끄는 것이 있다.

먼저 1990 년대에는 남성에 비해 여성 고등교육 이수자가 많았다. 대부분의 OECD 국가에서는 여성이 대학 또는 대학에 준하는 기관에서 학위를 받는 경우가 남성보다 많았다. 일본, 스위스, 터키 등 3 개국에서만 남성이 여성보다 대학교육을 받는 경우가 많았다. 과거에는 전통적으로 남성이 교육에 대한 접근성이 나은 것으로 알려져 있었다. 1990 년만 해도 관련 자료를 만드는 국가의 절반이상에서 남성이 여성보다 대학에 준하는 교육을 이수하는 비율이 훨씬 높았다. 다만 아직도 교육과 직업 선택에는 성별의 차이가 남아 있다. 남성이 물리학, 수학, 공학 등을 대학에서 전공하는 반면 여성은 사회과학, 보건, 교육학 관련 전공을 선호하고 있다. 일반적으로 인문, 예술, 교육, 보건 및 복지 등의 분야에서는 대학 졸업생 중 2/3 이상이 여성인 반면 수학, 컴퓨터 관련 분야에서는 1/3 에도 미치지 않으며 공학, 제조, 건설 등에서는 1/4 에도 미치지 않는다. 남성은 여성보다 많이 박사 학위 등 고등연구자격증을 취득한다. OECD 가 2000 년 15 세 학생을 대상으로 실시한 "PISA" 조사에 참여한 43 개국 중 여학생이 15 세까지 읽기에 더 뛰어난 것으로 밝혀졌다. 조사 참여국 중 절반 정도에서 남학생이 수학관련 능력이 뛰어난 것으로 나타났지만 그 격차는 그리 크지 않았다. 과학에서는 성별간 별 차이를 보이지 않았다. PISA 조사에 참여한 43 개 참여국 중 40 개국에서 15 세의 여학생이 또래 남학생에 비해 미래 직업에 대해 기대수준이 높은 것으로 드러났다. 다만 현 대학 졸업생들의 현실에 비추어보면 남학생들은 장래 직업이 물리학, 수학, 공학과 연관된 것으로 보는 경향(여학생은 5%만이 이들 직업을 자신의 장래 직업으로 본 반면 남학생은 18% 정도가 장래직업으로 봄)이 높은 반면 여학생은 보건이나 생명과학 관련 직업을 그리는 경우(여학생의 20%, 남학생의 7%)가 많은 것으로 나타났다.

1990 년에 비해 학교에서 생긴 가장 큰 변화는 정보통신기술의 활용이다. 1990 년에는 대부분의 중등학교 고학년 과정에서 교육적 목적으로 기본적인 컴퓨터 시스템이 아직 도입되지 않았다. 지금은 1990 년대 말에 급작스레 확산된 인터넷과 이메일 등으로 거의 모든 학교에서 컴퓨터 시스템을 교육에 도입하고 있다. 그러나 올해의 "교육개요"에서도 보여주고 있듯이 신기술의 도입 및 활용이 획일적으로 이루어진 것은 아니다. 도표 2 에서처럼 벨기에, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 스위스 등과 같은 국가에서는 중등학교의 고학년 과정에 정보통신기술 도입이 훨씬 먼저 이루어진 반면 이태리, 한국, 스페인 등지에서는 정보통신기술의 도입이 시기가 뒤쳐져 있다.

일반적으로 정보통신기술의 도입을 서두른 국가에서 또한 공급도 가장 많이 이루어졌다. 그러나 한국은 대표적인 예외의 경우로 최근 들어서야 투자를 시작했으나 현재는 OECD 국가 중 컴퓨터 1 대당 학생수가 가장 적다. 물론 컴퓨터의 보급 자체가 그 효과적인 사용을 보장한다고 할 수는 없다. 조사대상 14 개국 중 중등학교 고학년 학생 중 평균 63%가 교장이 보고하기를 교사의 지식과 기술의 부족이 성공적인 정보통신 기술 활용에 가장 큰 장애가 되고 있다고 평가한 학교에 재학 중이며 프랑스나 노르웨이로 가면 이 비율은 더욱 증가하여 75% 이상을 차지하고 있다.

그러나 이러한 척도만으로는 "어떠한 교육체도가 가장 바람직한가?"라는 문제에 대해서 명쾌한 답이 되지는 않는다. 다만 정책입안가에게 앞으로 투자나 개선되어야 할 분야를 파악하는데 도움이 될 것이다. 또한 타국의 성적과 자국의 진행상황을 비교할 수 있는 유용한 국제적 지표가 됨으로써 교육체도의 발전을 촉진할 수 있다.

기타 주요 연구 결과:

교사의 부족현상

- 조사대상 OECD 14 개국에서 학교장은 2001/2002 년 학기초에 중등학교 고학년 교직(전임직 기준) 12%가 공석이라고 보고했다. 특히 교사의 부족현상은 컴퓨터, 수학, 외국어, 과학, 기술 등에서 심각했으며 예·체능, 사회, 국어 등은 그다지 심각하지 않은 것으로 보고되었다.
- 위 14 개국에서 평균 14%의 전임 교사와 31%의 시간제 교사가 공식적인 교직원 자격을 충분히 갖추지 못한 것으로 학교장은 보고했다.
- 벨기에, 덴마크, 헝가리, 노르웨이, 스웨덴에서는 중등학교 고학년 과정의 신규 교직원 채용이 일반적으로 학교의 몫인데 비해 이태리, 포르투갈, 스페인에서는 신규 교직원 채용이 학교의 몫이라고 말할 곳은 전체 중 1/4 에도 미치지 않았다.
- 교사의 부족현상은 앞으로 상당수의 현직 교사가 퇴직하는 시기가 되면 더욱 심각해질 것으로 보인다. 19 개 OECD 국가 중 15 개국에서 초등학교 교사는 대체로 40 세, 독일, 이태리, 스웨덴에서는 1/3 이상이 50 세 이상으로 나타났다. 1998 년과 비교할 때 중등교육기관에서 50 세 이상 교사의 비율이 평균 1.8% 증가했으며 핀란드, 독일, 아일랜드, 영국에서는 4% 이상 증가하였다..

학생의 학습여건과 교사의 근무여건

- 초등학교의 평균 학급 규모는 학생 수 22 명이다. 그러나 이는 각국마다 큰 폭의 차이를 보여 한국의 경우 학급 당 36 명이나 그리스, 아일랜드, 룩셈부르크의 경우는 한국의 절반도 되지 않았다.
- OECD 국가 전체 평균에 따르면 9 세-11 세 학생의 의무교육시간은 813 시간이며 의도된 교실 교육시간은 연간 840 시간이었다. 12 세-14 세의 학생의 경우 해마다 100 시간 이상의 교육시간이 증가하는 것으로 나타났다. 평균적으로 국어의 읽기와 쓰기, 수학, 과학이 9 세-11 세 학생의 의무교과과정의 절반 이상을 차지하고 12 세-14 세 학생의 41%를 차지한다. 학교, 지역의 교육당국이 교과과정의 내용이나 시간표 등에 관여할 수 있는 정도는 국가마다 크게 다르다.
- 중등학교 저학년 교사의 봉급은 등가의 구매력을 기준으로 할 때 헝가리, 슬로바키아의 US\$10,000 이하부터 독일, 일본, 한국, 스위스, 미국의 US\$ 40,000 이상까지 큰 차이를 보이고 있다. 다만 중등학교 교사는 학사 이상의 학위를 소지한 도시계획가, 토목 공학사, 기업 임원보다는 대체로 봉급이 적다.
- 1996 부터 2001 년까지 5 년 동안 교사의 봉급은 체코공화국, 이태리, 일본, 멕시코, 뉴질랜드를 제외한다면 대체로 1 인당 GDP 의 성장 속도에 비해 더디게 증가하였다.
- 공립 초등학교의 연간 교수시간은 평균 792 시간이나 OECD 국가 간에도 큰 격차를 보여 605 시간인 국가도 있는가 하면 1,139 시간이나 되는 국가도 있다. 중등학교 저학년의 경우 평균 교수 시간은 714 시간, 그러나 각국별로는 553 시간부터 1,182 시간까지 큰 차이를 보였다. 교사의 근무시간에 대한 규정도 각국마다 차이를 보였다. 대부분의 국가에서 교사의 일정한 근무시간을 정해놓고 있으나 몇몇 국가에서는 주당 교수시간 만을 정해놓은 곳도 있다.

유학생

- 1998 년에서 2001 년 사이 OECD 의 외국인 학생수는 16% 증가하였다.
- 호주, 프랑스, 독일, 영국, 미국 등 5 개국에서 수학하는 OECD 지역 유학생은 전체의 71%이다.
- 절대치로는 OECD 국가 출신 유학생 중에는 그리스, 일본, 한국, 터키의 유학생이 가장 많았으며 OECD 이외 국가 출신 유학생 중에는 중국, 동남아 국가 유학생이 가장 많았다.

학생의 교육 성취도에 영향을 미치는 요인

- 학생 스스로 자신의 학습을 모니터하는가가 성취도에 많은 영향을 준다. 또한 학생 스스로가 목표가 실현 가능하다고 보는지, 이를 달성하기 위해 필요한 자원을 충분히 활용할 수 있는 기회가 있는지, 이를 위해 정열을 쏟을 필요가 있다고 보는지에 따라서 학생의 학업 성취도가 많이 좌우된다.
- 당연한 이야기이겠지만 다양한 인쇄매체를 읽는 15세 청소년의 경우 한정된 인쇄매체만을 접하는 학생에 비해 훨씬 언어 구사력이 뛰어나다. 학교에서는 소설책에 비해 그다지 많은 가치를 두지는 않을지 모르지만 신문, 잡지, 만화 등을 매일 읽는 것도 최소한 문화적인 면에서는 좋은 방법으로 보인다.
- 학생의 읽기 능력 뿐 아니라 독서를 얼마나 하는가 하는 사항에 대해서도 국가마다 큰 차이를 보여 핀란드가 가장 높았고 벨기에, 독일, 스페인이 가장 낮았다. 일반적으로 여학생이 남학생보다 독서를 더 많이 하는 경향을 보였다. 거의 대부분의 국가에서 독서에 대해서는 여학생이 남학생보다 자아상이 높았던 반면 수학은 그 반대 현상을 보였다.
- 최하층의 직업을 가지고 있으나 독서를 많이 하는 부모를 둔 15세 청소년의 경우 중상위 직업을 가진 독서를 하지 않는 부모를 둔 청소년보다 읽기에서 더 나은 성적을 거두었다. 독서를 많이 하는 학생은 부모의 직업과 무관하게 읽기 성적이 매우 좋아 OECD 국가의 평균 이상인 것으로 나타났다.
- 교육기관에 지출이 적다고 해서 반드시 교육 서비스의 질이 떨어진다고 할 수 없다. 일례로 호주, 핀란드, 아일랜드, 한국의 경우 초등학교와 중등학교 저학년의 경우 학생 1인당 교육비 지출이 중간 수준밖에 되지 않으나 15세 학생의 주요과목 성취도는 OECD 국가 중 가장 높다.

교육 투자 수익률

- 대부분의 OECD 국가에서 교육수준이 향상될수록 노동력의 참여도도 따라 증가한다. 거의 예외없이 고등교육 이수자의 참여율은 중등교육 고학년 과정 이수자보다 눈에 띄게 높다. 특히 남성의 참여율 격차는 중등학교 고학년 과정 이수자와 그렇지 않은 사람간에 더욱 현격하게 나타난다.
- 중등학교 고학년 과정을 마치지 못한 여성의 노동력 참여율은 특히 매우 낮았다. 고등교육을 이수한 여성의 노동력 참여율은 4개국을 제외한 모든 국가에서 80%에 달했으며 이보다 높게 나타난 국가도 있었다. 그러나 남성과 비교할 때는 1개국을 제외하고 모든 국가에서 남성보다 낮게 나타났다.
- 교육과 소득은 비례관계에 있다. 많은 국가에서 중등학교 고학년 과정과 (고등교육의 형태가 아닌) 중등학교 이후 교육과정은 이에 추가해 교육을 받을 경우 소득이 빠르게 증가하는 일종의 구분점이 된다. 모든 국가에서 고등교육 이수자는 중등학교 고학년 과정과 (고등교육의 형태가 아닌) 중등학교 이후 교육과정 이수자에 비해 소득이 상당히 높다. 고등교육과 중등학교 고학년 과정 이수자 간의 소득 격차는 중등학교 고학년 과정과 중등학교 저학년 이하 과정 이수자의 소득격차보다 현저하게 많은 차이를 보인다.
- 경제 성장의 원동력에 대한 분석을 통해 대부분의 OECD 국가에서 1인당 GDP 성장률의 절반 이상이 노동생산성 향상 덕분이라는 것이 확인되었다. 노동생산성을 향상시키는 방법에는 여러 가지가 있겠으나 인적자본이 담당하는 역할은 매우 중요하다고 하겠다. 이는 인적자본이 기술 발전 속도를 결정할 수 있기 때문이다. OECD 경제에서 교육기간을 1년 연장할 경우 경제적 생산에 미치는 장기적인 효과는 6% 수준인 것으로 추정되었다.

도표 1: 고등교육을 이수한 25 세-34 세의 인구비율 (특정 국가)

고등교육을 이수한 25세-34세의 인구비율 (특정 국가)

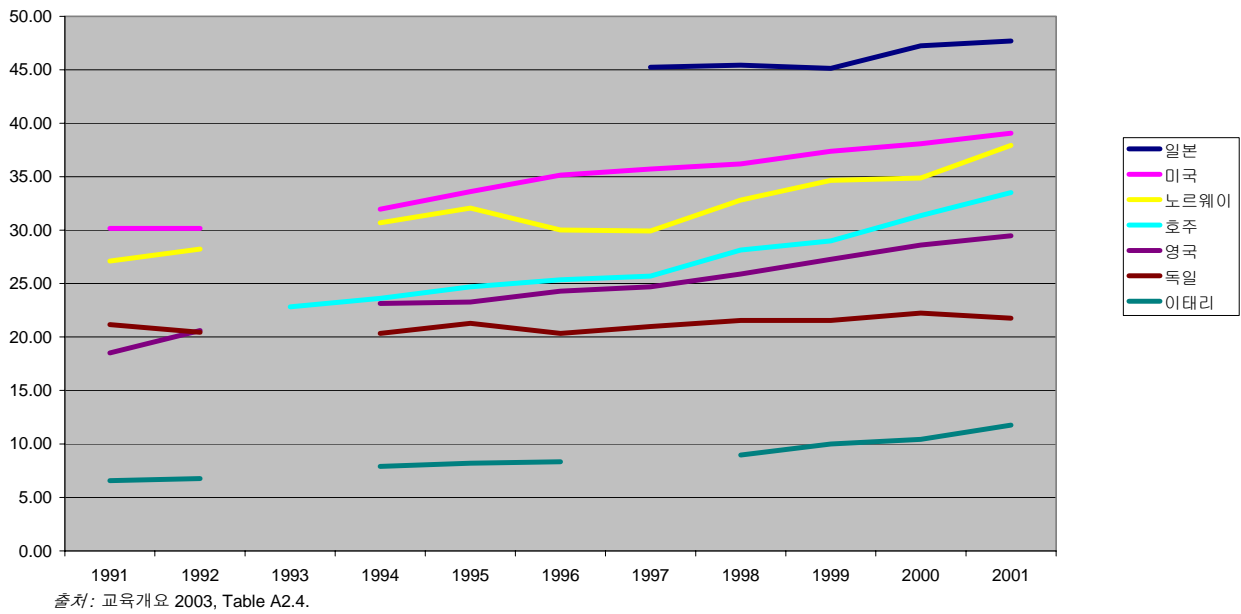
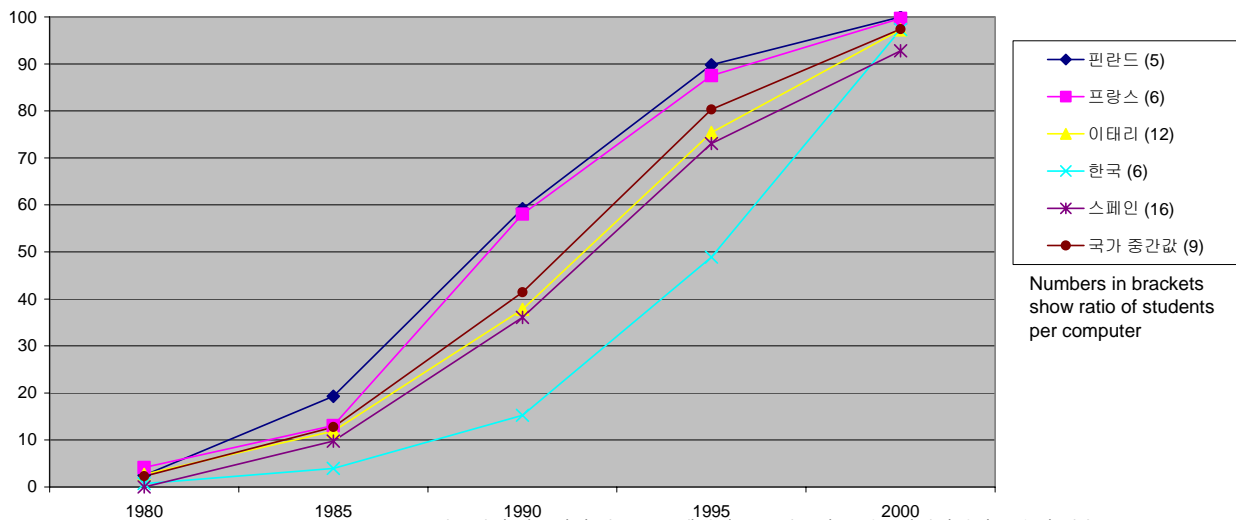


도표 2: 중등학교 고학년 학생 중 컴퓨터 애플리케이션을 활용하는 비율 *, 년수 (2000년 컴퓨터 1대 당 학생수)

중등학교 고학년 학생 중 컴퓨터 애플리케이션을 활용하는 비율 * (년수)
(2000년 컴퓨터 1대 당 학생수)



출처: 교육개요 2003, Table D3.1.

* 학교에서 기본적인 워드 프로세싱과 스프레드시트 애플리케이션이 교수와 학습 도구로 도입되었거나 학생의 학습을 위한 계획, 구성, 평가를 위해 도입된 경우

*학교에서 기본적인 워드 프로세싱과 스프레드시트 애플리케이션이 교수와 학습 도구로 도입되었거나 학생의 학습을 위한 계획, 구성, 평가를 위해 도입된 경우

목차

도입글

교육개요 2003 년 간행본

내용 및 요점

기타

독자 가이드

Chapter A: 교육기관의 생산 및 학습의 효과

A1 현 중등학교 고학년 과정 이수율과 성인의 교육달성도

A2 현 고등교육 과정 이수율과 성인의 교육달성도

A3 전공에 따른 졸업생수

A4 초등학교 4 학년 학생의 식자율

A5 15 세 청소년의 식자율

A6 15 세 청소년의 수학 및 과학 식자율

A7 학생 성취도의 학교간 격차

A8 15 세 식자층의 특징

A9 15 세 청소년의 독서

A10 15 세 청소년의 자율학습

A11 학생 성취도의 성별 차이

A12 교육 수준에 따른 노동력의 참여도

A13 15 세-29 세의 교육, 고용, 실직 예상기간

A14 소득과 교육 수준

A15 교육의 수익률: 인적 자본과 경제 성장의 관계

Chapter B: 교육에 대한 재정 및 인적자원 투자

B1 학생 1 인 당 교육 비용 지출

B2 GDP 대비 교육기관 비용 지출

B3 교육기관의 공공투자 대비 민간 투자 비율

B4 교육에 대한 공공 지출 총계

B5 학생과 가계의 보조금 지원

B6 서비스와 재원에 따른 교육기관 비용 지출

Chapter C: 교육의 기회, 참여, 발전

C1 기대 수학년수 및 재학률

- C2 고등교육기관 입학 및 기대연령, 중등교육의 참여
- C3 고등교육 기관의 유학생
- C4 청소년의 교육 및 근로 지위
- C5 교육수준이 낮은 청소년의 상황

Chapter D: 학교의 학습 여건과 조직

- D1 초등교육 및 중등교육 학생의 총 교수시간
- D2 학급 규모와 교직원 대비 학생의 비율
- D3 교사와 학생의 정보통신기술 활용도
- D4 교사연수 및 교사의 직업 발달
- D5 공립 초등 및 중등학교 교사의 월급
- D6 교수시간 및 교사의 근무시간
- D8 교사 및 기타 교육기관 직원의 연령별, 성별 분포

본 개요는, 영어 (Education at a Glance: OECD Indicators - 2003 Edition)와
프랑스어(Regards sur l'éducation: les indicateurs de l'OCDE - Édition 2003) 표제로
각각 발간되었던 OECD 출판물의 발췌문을 번역한 것입니다.

© 2003, OECD

OECD 출판물과 개요는 www.oecd.org/edu/eag2003 에서 제공되고 있습니다.

Online Bookshop 홈페이지의 “Title search”박스에서 “Overview”를
입력하거나 해당 영어 표제를 입력하십시오.
(개요는 영어 출판물로 링크되어 있습니다.)

본 개요는 Public Affairs and Communications Directorate 의
OECD Rights and Translation 부에서 제공한 것입니다.

Email : rights@oecd.org / Fax : +33 1 45 24 13 91



© OECD, 2003

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