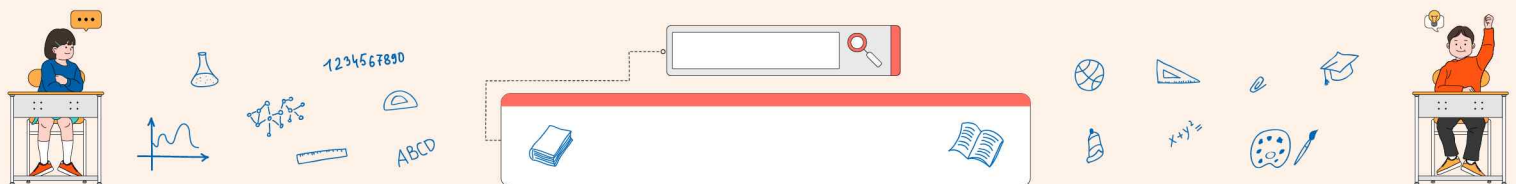


목차

1	학습안내	1
2	강의	3
3	Lecture	29
4	讲义	62
5	퀴즈	84
6	토론	89
7	자료	91



학습안내

01

과목소개

<한국경제와 학교 교육>은 한국의 학교 교육의 형성, 확대 및 발전 과정을 살펴본다. 이 과목은 수강생들에게 한국 경제 성장의 원동력이었던 인적자본의 축적을 이끌어 낸 학교 교육의 발달 과정을 이해하고, 현재 한국 교육이 직면한 과제는 무엇인지에 대해 생각해 볼 수 있는 기회를 제공한다.

02

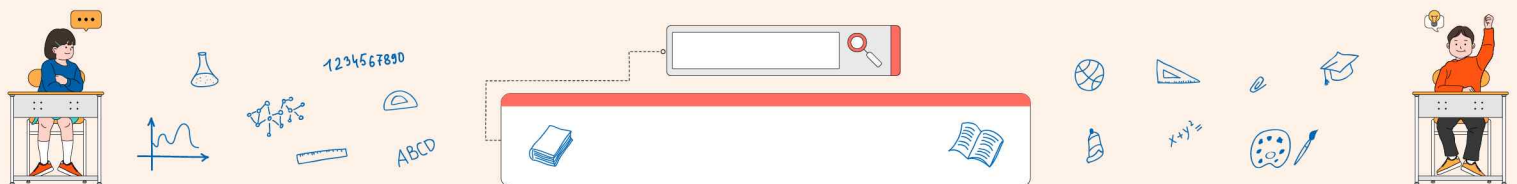
학습목표

- (1) 한국의 정규 초등, 중등, 고등교육 제도와 비정규 학교 교육의 형성, 확대, 발전과정을 통해 인적자본 축적의 기틀이 어떻게 마련되었는지 이해한다.
- (2) 교사, 재정, 여성의 측면에서 한국 학교 교육이 지닌 역사적 경험과 특수성을 살펴보고, 한국 학교 교육의 발전 과정에 미친 영향을 평가한다.
- (3) 사교육, 평준화, 학업성취도와 관련한 쟁점들을 검토하고 한국 학교 교육의 직면한 과제에 대해 탐구한다.

03

기대효과

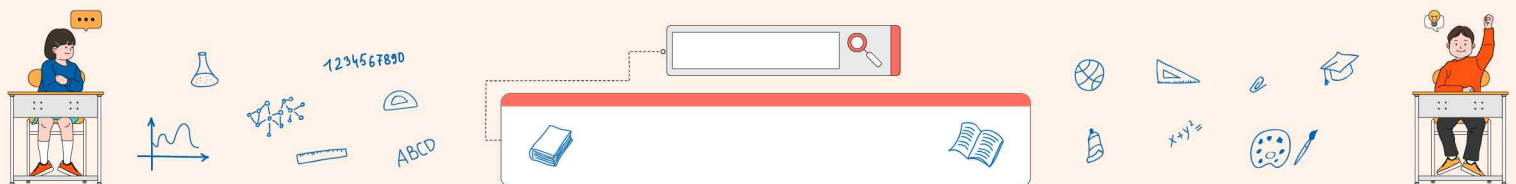
흔히 한국은 부족한 자연자원에도 불구하고 우수한 인적자본을 바탕으로 빠른 경제성장의 기적을 이루어 냈다고 이야기한다. 가난한 식민지 국가였던 한국이 독립 후 전쟁을 겪으며 황폐화되었지만 결국 한강의 기적을 이루어 낸 데에는 우수한 인적자본의 역할이 상당했다. 이 강의에서는 우수한 인적자본의 축적을 가져온 한국 학교 교육의 경험을 주제별로 학습한다. 이 강의가 수강생들이 한국 학교 교육 성공 사례의 배경, 원인, 결과는 물론 그 과정에서 나타난 명암과 현재 남겨진 과제에 대해 더욱 깊이있게 이해할 수 있는 기회가 되기를 기대한다.



04

주차별 구성

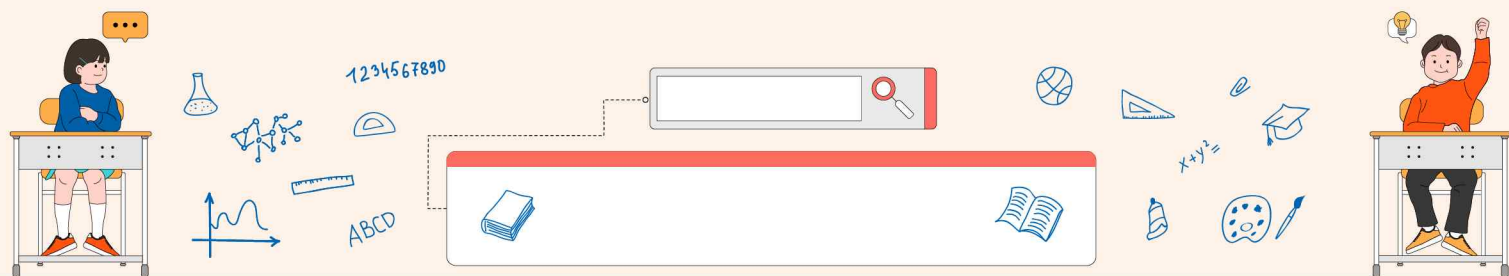
1주차	한국의 학교 교육
2주차	한국 학교교육의 형성
3주차	유아 및 초등교육
4주차	중등교육
5주차	고등교육
6주차	교원
7주차	교육재정
8주차	여성
9주차	사교육
10주차	학교 평준화
11주차	시험성적자료로 살펴본 한국교육의 현황과 과제
12주차	학교 밖 학교





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

강의



서울대학교 한국경제와 K학술확산 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University

8

주차

여성

8-1

여성교육의 과거와 현재

수강생 여러분, 안녕하세요. <한국경제와 학교 교육> 강의를 맡은 고선입니다. 이번 강의에서는 한국 학교 교육의 역사 속에서 여성에 특히 초점을 맞추어 살펴보겠습니다.

많은 국가들에서 그러했듯이 한국도 처음에는 학교 교육의 확산이 남성 중심으로 이루어집니다. 그 후 여성에 대한 교육 확대가 이루어지고 남녀간 격차가 해소되었습니다. 이러한 과정들이 역사 속에서 어떻게 이루어졌는지 이야기해 보겠습니다. 먼저 여성교육의 역사적 변화를 살펴보겠습니다.

만약 어떤 학교에 남학생 수와 여학생 수가 같다면 남학생 1인당 여학생 수는 1인이겠습니다. 여학생이 더 많다면 남학생 1인당 여학생 수는 1보다 크고, 여학생이 남학생보다 적다면 남학생 1인당 여학생 수는 1보다 낮아지겠습니다.

남학생 1인당 여학생 수의 추이는 학교 교육이 확대되어 가던 시기에 남성 또는 여성에 대해 편 의, 즉 특정 성에 편중된 발전이 나타났는지, 그리고 언제 어떻게 해소되었는지 살펴보는 데에 도움을 줍니다.

각급학교별로 나누어 추이를 살펴보면 우선 이 수치는 1보다 높아진 적이 또는 1에 거의 가까운 값을 가진 적이 없습니다. 인구 구조상 원래 각 연령대별로 남자가 여자보다 더 많기 때문입니다. 그래서 각급학교 교육의 성별 격차가 사라졌을 때 이 수치는 0.92 내지 0.93 정도의 값을 보입니다.



화면의 그래프는 한국 교육의 발전 과정에서 처음에는 남성에 편중되어 이루어졌던 각급 학교 교육의 확대가 이후 여성에게도 이루어진 시기와 과정을 보여줍니다. 초등교육이 가장 빨랐는데 1953년 남학생 1인당 여학생 수가 0.648명에 불과했지만 1959년 0.8을 넘어서고 1960년대 중반에 0.9를 넘어섭니다. 중학교는 남학생 1인당 여학생 수가 1950년대까지는 0.3 내지 0.4 수준이었지만, 꾸준히 증가하여 1981년에 0.9를 넘어섭니다.

고등학교 학생 성비는 중학교 성비와 비슷한 추이로 약간의 시차를 두고 개선되었습니다. 1953년만 하더라도 남학생 1인당 여학생 수가 0.2명에 미치지 못했습니다. 하지만 1965년 0.5를 넘어섰고, 1986년에 0.9를 처음으로 넘어섭니다.

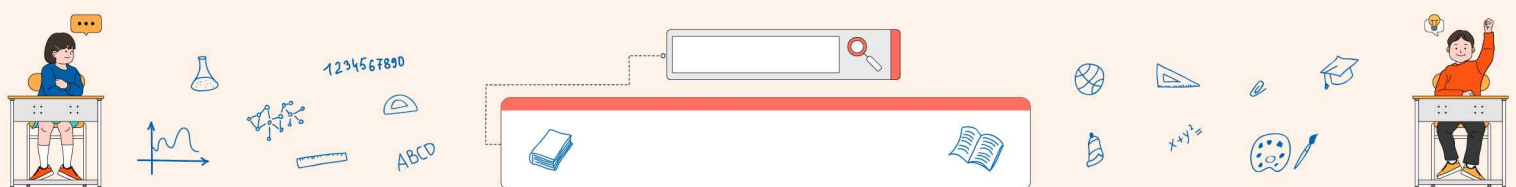
고등교육의 남학생 1인당 여학생 수는 1990년대 이후로 본격적으로 증가하였습니다. 0.3명에서 0.4명으로 증가했다가 1972년부터 1980년까지는 대학 교육의 확대가 남성 중심으로 이루어지며 오히려 감소하기도 했습니다. 아직 남학생 1인당 여학생 수는 0.7명 정도에 불과합니다.

재학생 중 여학생 비율도 같은 추이를 보여줍니다. 1980년대에 들어와서야 전체 학생 중 여학생의 비율이 50%에 가까워집니다.

여성의 취학률은 1960년부터 살펴볼 수 있습니다. 이미 초등교육은 보편적으로 확대되었기 때문에 여성의 초등학교 취학률은 1960년대부터 100%에 가까웠습니다. 중학교와 고등학교의 여성 취학률은 1960년대부터 1980년대까지 꾸준히 증가했습니다. 유치원 여성 취학률 증가는 1980년대 이후부터 시작되었습니다.

이러한 추세들은 이전 강의에서 살펴봤던 각급 학교 전체 취학률 증가 추세와 비슷해 보입니다. 하지만 이 과정에서 성별 차이가 나타났습니다. 성별 차이를 자세히 살펴보기 위해서 남성과 여성의 취학률을 각각 계산한 다음 차이를 구해서 검토해 보겠습니다.

남성과 여성의 취학률 차이를 보면 한국에서 각급 학교 교육이 확대되어 가는 과정이 성별로 어떻게 다르게 전개되었는지 살펴볼 수 있습니다.



화면의 그래프는 각급 학교별로 각 연도의 여성 취학률에서 남성 취학률을 뺀 값을 보여줍니다. 여성 취학률과 남성 취학률 사이에 별다른 차이가 없었다면, 즉 학교 교육의 확대 과정에서 성별 편익이 존재하지 않았다면 이 값은 0에 가깝게 나타납니다. 유치원의 경우가 실제 그러했습니다.

유치원 교육은 1960년대부터 현재까지 꾸준히 확대되어왔는데, 그 과정속에서 여성과 남성의 취학률이 크게 다르지 않았습니다. 여성들을 제외한 채 남성들만 먼저 유치원으로 더 많이 갔던 일은 없었습니다.

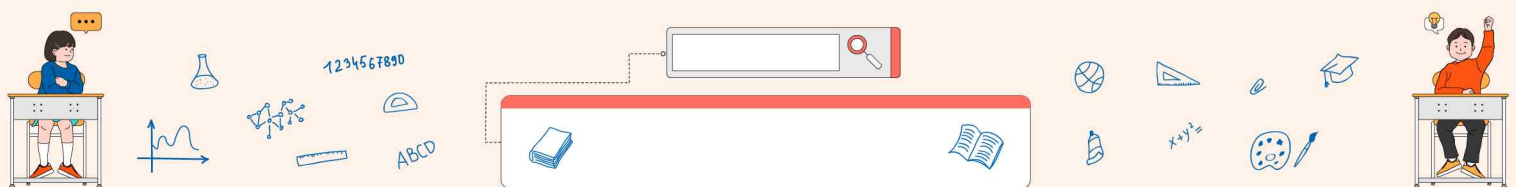
이 값이 작아질수록 여성보다 남성이 더 많이 취학했음을 의미합니다. 1960년 무렵 여성 취학률은 남성 취학률보다 10% 포인트 이상 더 작았습니다. 중학교와 고등학교 취학률 차이는 더 컸습니다. 초등학교 취학률 차이는 1970년 무렵이 되어서야 사라집니다. 중학교 취학률의 성별 격차는 1980년대에 들어와 사라지고, 고등학교 취학률의 성별 격차는 1990년대 말이 되어서야 사라집니다.

또 다른 흥미로운 점은 1975년 이전까지는 고등학교 취학률보다 중학교 취학률의 성별 격차가 더 컸다는 점입니다. 여성들의 경우 일단 중학교에 진학하면, 이후 고등학교로 진학하는 비율이 중학교를 졸업한 남성이 고등학교로 진학하는 비율보다 높았기 때문입니다.

즉, 남성들은 중학교로 진학하는 비율이 상당했으나, 아직 여성들은 중학교로 진학하는 비중이 제한되어 있었고, 소득 등 가정환경에 따라 중등교육이 제한되어 있었음을 의미합니다.

하지만 1960년대와 1970년대에 고등학교의 성별 취학률 차이는 비슷한 수준으로 지속되지만, 중학교의 취학률 격차는 빠르게 감소합니다. 그래서 1975년부터 중학교 취학률의 성별 차이가 고등학교 취학률의 성별 차이보다 더 작아지게 됩니다.

이번 그래프는 각 연도별로 고등학교를 졸업한 당해연도의 고등교육 진학률을 보여줍니다. 파란 선이 남성, 빨간 선이 여성입니다. 흥미롭게도 성별 추이가 큰 차이를 보이지 않습니다. 당해연도 고등교육, 즉 대학 진학률은 남성과 여성 모두 20%대였다가 1980년대에 30% 이상으로 증가합니다.



이 시기는 대학 입학정원이 확대되었던 시기인데 남성의 진학률이 더 크게 증가했고 이후에도 높았습니다. 1990년대 이후 당해연도 대학 진학률은 빠르게 증가하는데 이 과정에서도 추이는 비슷했지만, 수준은 남성이 여성보다 다소 높았습니다. 하지만 2010년부터는 여성의 당해연도 대학 진학률이 남성보다 높아집니다.

앞서 살펴본 것처럼 고등교육 학생 수의 성비를 살펴보면 남학생이 여학생보다 더 많습니다. 그런데 당해연도 진학률을 살펴보면 오래전부터 큰 차이가 없었고, 최근에는 여성의 진학률이 남성의 진학률보다 더 높습니다.

당해연도 진학률의 경우에는 졸업 후 대학 진학이 지연되는 경우, 즉 이른바 재수나 삼수 등으로 대학에 늦게 들어가는 경우를 고려하지 않습니다. 그래서 실제 고등교육에 있어서 성별 차이가 있는지 살펴보기 위해서는 졸업자 수를 함께 검토할 필요가 있습니다.

졸업자 수를 살펴보면 어떨까요? 전문대의 경우 각 연도별 졸업자 수를 살펴보면 2000년대부터 여성이 남성보다 더 많습니다. 일반 대학의 경우에는 2000년 무렵까지는 남성 졸업생들이 여성 졸업생보다 더 많았지만 차이가 좁혀졌고, 2015년 이후로는 성별 졸업자 수의 차이가 거의 발견되지 않습니다.

종합해보면 고등교육 입학에 있어 고등학교 졸업 당해연도 진학률의 차이는 거의 없고, 졸업자 수는 거의 비슷하고, 전문대의 경우에는 여성 졸업자가 오히려 더 많습니다. 그런데 학생 수 통계로는 남성이 여성보다 더 많습니다. 이는 아마도 고등교육 연령인 20대 초중반에 남학생들이 군복무를 위해 휴학하는 경우가 많기 때문으로 보입니다. 즉 실제 고등교육 이수 규모에 있어서는 이제 성별 차이가 거의 없다고 볼 수 있습니다.

이와 관련하여 함께 참고할 수 있는 통계는 OECD 교육지표 중 25세부터 34세까지의 인구의 남성과 여성 고등교육 이수 격차입니다. 25세부터 34세 여성 중, 고등교육을 이수한 인구 비율에서 같은 연령대 남성의 고등교육 이수자 비율을 뺀 값입니다.



2020년 기준 통계가 제시된 그림에서 살펴볼 수 있듯이 중국, 인도를 제외하면 통계표에 제시된 대부분의 국가에서 여성의 고등교육 이수율이 남성보다 더 높습니다. 한국의 경우 OECD 평균과 거의 비슷한 수준으로 나타납니다. 여성의 고등교육 이수가 남성보다 높다는 이야기입니다.

이를 설명하는 가설 중 한 가지는 대학 교육투자수익률의 성별 차이입니다. 대학교육을 선택할 때, 중요한 점 한 가지는 교육으로부터 얼마나 편익을 얻을 수 있는가입니다. 이는 보통 대학을 졸업하지 않았을 때와 대학을 졸업했을 때 노동시장에서 받게 되는 보상 수준의 차이, 즉 임금 격차에 달려 있습니다.

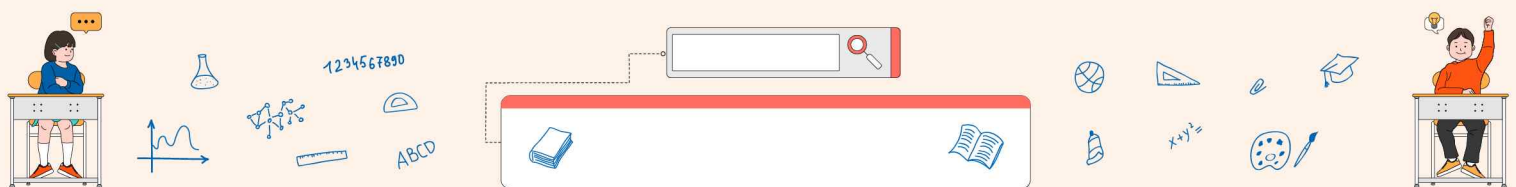
물론 대학 교육을 받기 위해 들이는 비용도 함께 고려해야 합니다. 학비와 같은 직접비용도 있고, 대학 공부를 하기 위해 포기해야 하는 노동소득, 즉 기회비용도 있습니다. 여성들의 경우 남성들보다 대학 교육에 다른 기대임금의 차이가 더 클 수 있습니다.

이는 단순히 임금 수준의 차이로만 결정되는 것이 아니고, 취업확률의 차이와도 관련됩니다. 얼마나 오랫동안 일할 수 있는지, 즉 기대 근속기간도 관련이 되겠습니다. 고졸 노동시장의 특성이 남성과 여성에 따라 다르다면, 남성과 여성의 대학교육 기회비용도 서로 차이 날 수 있습니다.

한편 한국은 남성들이 군복무 의무가 있고, 이 때문에 대학 졸업연령이 20대 후반까지 미루어지기도 합니다. 그래서 군복무에 따른 고등교육이수의 지연이 영향을 미쳤을 수도 있습니다.

이번 그림은 마찬가지로 2020년 기준 OECD 교육지표 중에서 학사, 석사, 박사학위를 받은 사람 중 여성의 비율을 보여줍니다. 25세부터 64세까지의 인구 중 비율이고, 빨간색 부분은 학사학위를 가진 사람 중 여성 비율, 분홍색 동그라미는 석사 학위, 검은색 마름모는 박사 학위자 중 여성 비율을 나타냅니다.

한국의 경우 학사 학위자, 석사 학위자, 박사 학위자 모두 여성 비율이 50%에 미치지 못합니다. 학사 학위자에 비해 석사 학위자와 박사 학위자 중 여성 비율이 더 낮습니다.



최근 여성의 고등교육, 특히 석사과정 교육이 빠르게 팽창하고 있다는 점을 감안하면, 과거에 고등교육이 남성에게 편중되었기 때문이었다고 설명할 수 있습니다. 또한 앞으로 계속 개선되어 나갈 것으로 예상됩니다. 다만 박사 학위자의 경우 최근에도 남성 비율이 여성보다 더 높습니다.

지금까지 한국 교육의 확산 과정에서 여성과 남성의 차이는 어떻게 변화해왔는지에 대해 정리해 보았습니다. 한국의 교육은 처음에는 남성 위주로 이루어졌지만, 시간이 흐르면서 성별 격차가 해소되었습니다. 초등학교, 중고등학교, 대학 순서대로 성별 격차가 사라졌습니다.

취학률의 경우 초등학교는 1970년 무렵, 중학교는 1980년대, 고등학교는 1990년대 중후반에 성별 격차가 사라집니다. 대학 진학률의 경우에는 고교 졸업 당해연도 진학률의 경우 남성과 여성의 변화 추이가 거의 비슷했습니다.

최근에는 여성의 고등교육 이수율이 남성보다 높아지고 있는데, 특히 학사 및 석사과정에서 그러한 경향이 발견됩니다. 다음 시간에는 여성 교육이 확대된 과정을 설명할 수 있는 요인들에 대해 검토해 보도록 하겠습니다. 감사합니다.



8-2

자녀 교육투자 결정

수강생 여러분, 안녕하세요. 지난 시간은 한국 교육의 확산 과정에서 여성과 남성의 차이는 어떻게 변화해왔는지에 대하여 살펴보았습니다. 이번 시간은 자녀의 교육투자에 대해 결정하는 관점에서 여성교육의 확대를 어떻게 바라볼 수 있는지 살펴보겠습니다.

학령기 아동과 청소년의 학교 교육에 대한 결정은 부모가 내리는 경우가 많습니다. 과거 여성들이 남성들보다 학교 교육을 받는 비율이 크지 않았던 이유는, 부모가 아들에 비해 딸을 학교로 보내는 결정을 덜 내렸기 때문이라고 볼 수 있습니다. 그렇다면 왜 부모는 아들보다 딸의 학교 교육에 대해 소극적이거나 부정적이었을까요? 그리고 이러한 부모의 결정은 어떻게 변화하게 되었을까요?

경제학의 관점에서 어떤 한 국가의 여성 교육 수준을 수요와 공급으로 설명해 볼 수 있습니다. 학교 교육에 대한 수요가 충분해야 교육을 받기로 선택하는 사람들이 많아지고 전반적인 교육 수준이 높아지겠습니다. 학교 교육의 공급이 충분히 뒷받침되어야 학교에 가고 싶어하는, 즉 높은 수요에 맞추어 교육의 팽창, 즉 학교 교육의 확대가 이루어질 수 있겠습니다.

초·중등 공교육의 경우에는 공급을 공공부문이 담당하거나 규제하는 특징이 있습니다. 공립학교 설립을 통해 주로 학교 교육의 공급이 늘어납니다. 사립학교의 설립이나 수업료 수준도 한국에서는 규제의 대상이었습니다. 대신 특히 중등교육에서는 사립학교를 정규 학교 교육의 체제로 편입하였고, 교사 인건비 등에 대해 적극적으로 재정을 지원해왔습니다.

한편 학교 교육의 경우에는 학교나 교사의 수가 바로 증가하지 않더라도 수용인원을 늘리거나 2부제 수업 등을 실시하여 대응하는 방법도 가능합니다. 학교 교육이 팽창하던 시기에 수요에 맞추어 공급을 충분히 따라 늘릴 수 없을 때 실제 사용했던 방식이기도 했습니다. 그래서 우선 공급의 측면을 뒤로 미뤄 놓고 수요 측면에 대해 먼저 논의해 보도록 하겠습니다.

학교 교육의 수요는 어떤 한 학령기 아동 또는 청소년이 학교를 갈지 또는 안 갈지의 결정이 모여 이루어진다고 설명할 수 있습니다. 이러한 결정은 보통 부모가 하고 가구 단위에서 이루어지게 됩니다. 그래서 학교 교육에 대한 선택을 가구의 결정이라는 측면에서 생각해 볼 수 있습니다.



학교 교육은 공짜가 아닙니다. 학비를 지출해야 할 수도 있고, 무상교육이 이루어지더라도 다른 제반 비용이 발생할 수 있습니다. 또한 자녀의 시간이 가게에 경제적으로 기여할 수 있는 경제활동이 아닌 학교 교육에 대신 쓰여야 한다는 점에서도 공짜가 아니라고 볼 수 있습니다. 이러한 비용을 부담하기 위해서 가구는 한정된 자원을 자녀의 교육에 투자하게 됩니다. 그리고 각 자녀가 어느 단계까지 교육을 받아야 할지 결정하겠습니다.

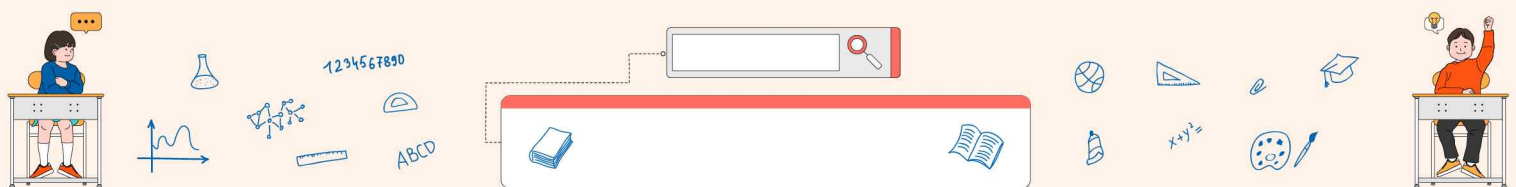
자녀의 교육투자에 대한 결정에서 교육의 수익률, 즉 교육의 결과로 미래에 나타나는 편익이 중요한 영향을 미치겠습니다. 가장 먼저 고려해 볼 수 있는 요인은 자녀의 미래 소득 증가입니다. 예를 들어 자녀의 고등학교 교육에 대해 투자하는 문제를 생각해 봅시다.

자녀가 고등학교 교육을 받지 않는다면 중학교 졸업 학력으로 노동시장에 진출하겠습니다. 고등학교 교육을 받는다면 적어도 고등학교 졸업 이상의 학력으로 노동시장에 나오겠습니다. 이때 학력 간 임금 격차가 발생한다면, 이는 학교 교육에 따른 수익의 발생으로 이어지겠습니다.

이 편익은 한 번 발생하고 사라지는 게 아니라 노동시장에서 일에 대한 보상을 받는 기간 동안 계속 이어집니다. 그래서 취업할 확률과 언제까지 일할 수 있는지, 즉 근속기간에 대한 고려도 필요합니다. 학력 수준에 따라, 그리고 성별에 따라 취업확률과 기대 근속기간이 달라질 수 있기 때문입니다.

교육의 편익이 미래 소득의 증가로만 나타나지는 않겠습니다. 특히 여성에 대한 노동시장이 제한되어 있는 경우, 여성에게는 교육이 단순히 노동시장에서의 보상을 통한 수익으로만 연결되지는 않겠습니다. 이때 고려해 볼 수 있는 다른 요인은 결혼입니다. 교육 수준에 따라서 결혼 상대방, 즉 배우자가 달라지고, 이러한 배우자 특성 중 미래 소득과 관련된 요인들이 존재할 수 있습니다.

조금 단순화시켜서 이야기한다면 어떤 사람이 교육을 더 받으면, 마찬가지로 교육수준이 높은 배우자와 결혼할 확률이 높아질 수 있습니다. 이때 본인이 노동시장에서 취업하여 급여를 받지 않는다고 하더라도 배우자의 교육수준이 높아져서 더 큰 소득이 미래에 발생할 수 있다면, 마찬가지로 교육에 대한 투자의 적절한 이유가 될 수 있겠습니다.



비용도 중요한 요인입니다. 앞서 말씀드린 대로 비용에는 직접 비용인 학비, 즉 수업료 등과 기회 비용인 소득 상실분이 있습니다. 학교를 다녀야 해서 일하지 못하기에 발생하는 비용입니다.

정부 지원이 늘어나며 학비 부담이 작아진다면 학교 교육에 대한 투자가 늘어날 수 있겠습니다. 미취학 아동과 청소년의 노동을 규제하고, 경제구조 변화에 따라 미숙련 아동과 청소년 노동에 대한 수요가 줄어든다면, 교육의 기회비용도 줄어둘 수 있습니다.

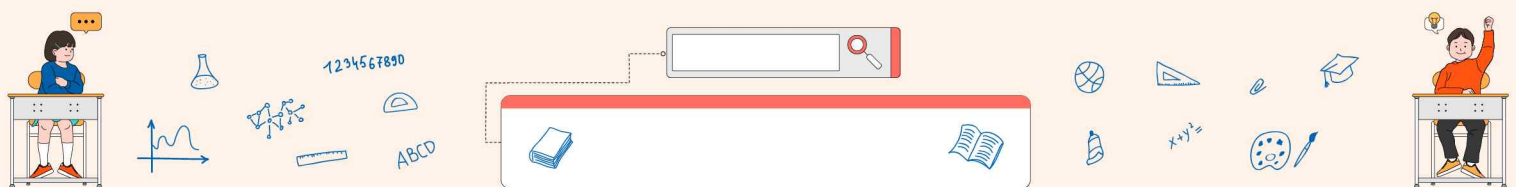
부모의 가치관이나 문화적 배경도 종종 고려 요인으로 생각해 볼 수 있습니다. 모든 다른 요인들이 동일하더라도 여성에 대한 차별과 편견이 있다면 부모의 자녀에 대한 교육투자 결정에 여전히 영향을 미칠 수 있겠습니다.

그런데 이러한 차별과 편견 같은 문화적 요인들은 자녀 교육의 비용과 편익을 결정하는 과정과 무관하지 않습니다. 즉 차별과 편견은 노동시장에서 여성들에 대한 보상 수준을 낮추기도 하고, 여성들의 교육비용을 높이기도 합니다. 그래서 비용 및 편익을 결정하는 요인들과 분리하지 않고 함께 고려할 수도 있겠습니다.

가구의 자녀 교육투자에 대한 결정은 한정된 자원을 배분하는 문제입니다. 그래서 몇 명에게 배분해야 하는지도 중요하겠습니다. 형제자매의 수가 많다면 아무래도 모든 자녀에게 투자하는 대신, 선별하여 투자하는 결정이 이루어질 수도 있겠습니다. 이 과정에서 출생 순위에 대한 고려가 이루어지기도 합니다. 만이러서 양보해야 할 수도, 더 많이 투자가 이루어질 수도 있겠습니다.

여성에 대한 차별이 나타날 수도 있습니다. 아들에게 우선 투자를 하고, 딸에 대한 투자가 적게 나타날 수도 있습니다. 물론 이러한 결정들도 실제 노동시장에서의 보상수준, 또는 학비의 성별 차이를 반영한 것일지도 모릅니다. 출생 순위에 따른 투자 결정도 여러 기간에 걸친 소득과 지출을 고려해 이루어졌을 수도 있습니다. 단순히 가치관 또는 문화에 따라 결정된다고 말하기에는 적절해 보이지 않습니다.

마지막으로 가구 소득의 전반적인 증가도 영향을 미치겠습니다. 가구 소득이 증가하면 자원의 배분이 용이해지고, 투자를 늘리기 쉬워질 수도 있습니다. 장기적으로 교육 수요의 확대에는 전반적인 소득 증가가 상당히 관련되었을 수 있습니다.



이제 이러한 요인들에 대해 자료들을 찾아 각각 검토해 보도록 하겠습니다. 한국에서 여성에 대한 교육투자가 남성보다 과소하게 이루어지다가 성별 격차를 해소하게 된 이유는 어디에서 찾을 수 있을까요? 먼저 여러 자녀들 사이에 교육투자를 위한 자원을 배분하는 측면에서 살펴보겠습니다.

가구의 한정된 자원을 자녀들의 교육투자에 배분할 때 자원이 부족하지 않다면 경합이 일어날 수 있습니다. 즉 어떤 자녀에게는 교육투자를 행하지만 다른 자녀에게는 투자하지 못할 수 있습니다. 이 과정에서 고려될 수 있는 요인으로서는 자녀의 성별, 자녀의 출생 순위, 그리고 자녀의 규모가 있습니다.

자녀의 성별을 고려한다는 것은 다시 말해 아들과 딸의 교육투자를 다르게 한다는 의미입니다. 성 역할에 대한 편견, 성차별 의식 등이 반영된 결과일 수도 있습니다. 남성과 여성의 노동시장 여건이 취업 가능성, 기대 근속기간, 급여 수준에서 다르기 때문일 수도 있습니다.

성년이 되어 독립한 자녀가 부모에게 이전할 가능성, 즉 경제적 부양의 가능성에서 성별에 따른 문화적 차이가 있기 때문일지도 모릅니다. 그리고 이러한 요인들이 서로 구분되는게 아니라 사실은 유기적으로 연계되어 있을 가능성이 큼니다.

또 다른 고려 요인은 출생 순위입니다. 연공서열을 중요하게 고려한다면 출생 순위가 빠른, 즉 순위 자녀에게 투자가 집중될 수 있습니다. 성년이 되어 독립한 뒤 부모에 대한 이전과 봉양의 측면에서 순위 자녀의 역할이 더 클 수 있기 때문이겠습니다. 대가족 구조에서 순위 자녀가 성년이 된 이후에도 형제자매에게 이전, 즉 경제적 지원을 할 가능성도 있습니다.

한편 순위 자녀의 교육투자에 대한 결정이 가장 이른 시기에 이루어지기 때문에 더 큰 투자가 이루어질 수도 있습니다. 한정된 자원이 그만큼 투자하기에 충분하리라 예상했는데, 나중에 손아래 자녀의 교육투자를 결정할 순간이 되어 보니 예상과 달라서 순위 자녀만큼의 투자를 행하지 못할 수도 있습니다.



반대의 이야기도 가능하겠습니다. 순위 자녀가 희생하여 교육 대신 경제활동을 택하고, 순위 자녀의 가계 재정에 대한 기여 덕분에 손아래 자녀에 대한 교육투자를 더 많이 할 수 있었다는 이야기인데, 과거 산업화 시기의 회고담에서 종종 찾아볼 수 있습니다. 자녀의 수도 고려 요인이 되겠습니다. 자원이 한정되어 있을 때 자녀의 수가 적으면 상대적으로 더 많은 투자가 가능하겠습니다.

이러한 요인들이 실제 어떠한 효과를 나타냈는지에 대해서는 자료를 이용한 실증 분석이 가능합니다. 널리 쓰이는 방식 중 한 가지는 미시자료를 이용한 선형확률모형 회귀분석입니다.

종속변수로 아동의 학교 취학 여부를 나타내는 지시변수를 사용하고, 설명변수로 아동의 취학에 영향을 미칠 수 있는 여러 개인, 가구 특성변수들을 넣어서 선형회귀분석으로 계수값을 추정합니다. 물론 내생성의 문제라든지 누락변수 편의 문제 등으로 인해 이 계수값을 설명변수가 종속변수에 대해 미치는 인과 효과라고 바로 해석하기는 어렵습니다.

하지만 우리가 살펴보고자 하는 종속변수와 설명변수의 관계가 어떻게 나타나는지에 대해서는 흥미로운 정보를 전달해 준다고 볼 수 있습니다. 과거에 대해 분석할 수 있는 대표적인 미시자료로는 인구센서스 표본자료가 있습니다. 1960년부터 1990년까지 대략 5년 단위로 존재하는 이 자료를 활용한 분석 결과를 살펴보겠습니다.

종속변수를 취학 여부로 놓고 선형 회귀분석을 했을 때, 어떤 설명변수의 계수값은 취학확률의 한 계변화로 생각해 볼 수 있습니다. 예를 들어 설명변수가 여성 지시변수라고 한다면, 계수값은 여성의 취학확률이 남성에 비해 얼마나 다른지를 보여줍니다.

화면의 그래프는 1960년부터 1990년까지 각 센서스 표본자료로 추정한 여성 지시변수의 각급학교 취학 여부에 대한 계수값입니다. 편의상 표준오차는 생략했는데, 전반적으로 충분히 작은 편입니다.

이 계수값은 각 연도별로 각급학교 취학연령 중 남성에 비해 여성의 취학확률이 얼마나 작았는가를 보여줍니다. 1960년에 여성의 초등학교 취학연령은 남성에 비해 5% 포인트 정도, 중학교와 고등학교 취학률은 각각 20% 포인트와 28% 포인트 정도 작았습니다.



그리고 시간의 흐름에 따라 남녀 간 취학확률의 차이가 줄어들어 0에 근접하고 소멸하였음을 확인할 수 있습니다. 이 계수값은 개인과 가구의 다른 특성들을 통제한 모형으로 추정했기 때문에 단순히 남성과 여성의 취학률 차이를 계산한 결과와는 다릅니다.

남녀 간 취학확률의 격차는 초등학교는 1970년 무렵, 중학교는 1980년 무렵, 고등학교는 1985년 무렵에 사라졌던 것으로 보입니다. 그리고 중학교와 고등학교 진학 확률의 성별 차이는 비슷한 추이로 감소했음을 살펴볼 수 있습니다.

이제 취학연령별로 나누어 출생 순위와 자녀 수의 한계효과에 대해서도 살펴보겠습니다. 출생 순위를 나타내는 변수로는 다양한 형태를 시도해 볼 수 있는데, 1970년대에는 대부분 두 자녀 가구가 되므로 맏딸 여부 지시변수로 분석한 결과를 제시했습니다. 한 가구의 전체 자녀 수도 여러 가지 방법으로 추정해 볼 수 있는데, 각 연도별 18세 이하 가구원 수를 사용한 분석 결과를 보여 드리겠습니다.

맏딸 여부에 따른 6세부터 11세, 즉 초등학교 취학연령 여성의 취학확률 한계 변화는 화면의 그래프에 파란색으로 표시되어 있습니다. 약간의 등락도 있지만 4% 내지 6% 수준으로 1960년부터 1990년까지 유지됩니다. 이 값이 0보다 크다는 것은 맏딸이 출생 순위가 뒤지는 다른 딸들보다 취학확률이 높았음을 의미합니다.

즉, 가구의 한정된 자원을 자녀의 교육투자에 배분할 때 여성의 경우 출생 순위가 이른 맏딸에게 우선적인, 또는 더 많은 투자가 이루어졌음을 의미합니다.

18세 이하 가구원 수에 따라 초등학령 여아의 취학확률이 어떻게 변화했는지는 주황색 선으로 나타냅니다. 이 값은 사실 표준오차가 커서 통계적 유의성이 크지 않습니다. 그래프에 보이는 수준이 의미 없는 숫자일 수도 있겠습니다. 전반적인 수준도 0에 가깝게 적습니다. 약간의 등락도 관찰됩니다. 만약 이 숫자가 통계적으로 의미가 있다면 부호에 따라 흥미로운 해석을 할 수도 있습니다.

예를 들어, 부호가 양이라면 가구원의 수가 늘어날수록, 즉 자녀 수가 많아질수록 교육 투자가 증가함을 의미합니다. 이러한 경우에는 아마도 자녀 수와 교육 투자 모두 소득과 양의 상관관계를 갖기 때문일 수 있습니다. 반대로 부호가 음이라면 가구원의 수가 늘어날수록 교육 투자가 감소한다는 뜻이 됩니다.



부모가 자녀의 수와 교육 투자, 즉 질을 결정하는 데에 있어 일종의 양과 질의 교환 관계, 즉 양을 늘리고 질을 떨어뜨리거나, 양을 줄이는 대신 질을 향상시키는 관계가 나타난다고 말해 볼 수도 있습니다. 현재 결과는 불분명하며, 어떤 쪽 가설도 분명하게 지지하지 않습니다.

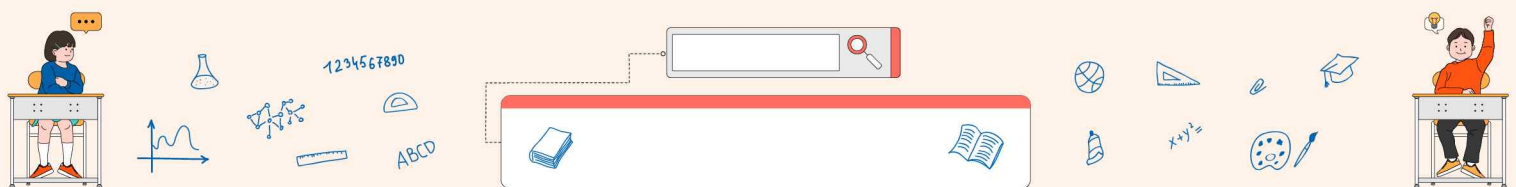
앞서 분석한 결과는 초등학령 딸에 대한 것입니다. 초등교육의 확산은 이른 시기에 이루어졌기 때문에 분석이 불분명할 수도 있습니다. 이번에는 12세부터 14세까지의 여성, 즉 중학교 학령 여성에 대한 분석 결과를 살펴보겠습니다.

1960년 자료를 분석했을 때는 앞서와 유사하게 만딸일수록, 그리고 18세 이하 가구원 수가 더 많을수록 딸의 중학교 취학확률이 증가합니다. 하지만 1966년 이후로는 두 변수의 추정계수값이 모두 0에 가깝습니다. 중학교 취학과 관련해서 만딸 여부, 그리고 18세 이하 가구원 수가 의미 있는 변화를 자료에서 보여주고 있지 않다는 뜻입니다.

고등학교 학령은 어떨까요? 이번 그래프는 15세부터 17세까지, 즉 고등학교 학령 여성에 대한 센서스 자료의 분석 결과를 보여줍니다. 전반적인 결과는 중학교 학령 여성에 대한 분석결과가 비슷합니다. 18세 이하 가구원 수의 추정계수는 대부분의 연도에 전반적으로 0에 가깝습니다.

만딸 지시변수의 경우에는 1960년에 약 12% 포인트의 큰 효과를 보여줍니다. 1975년은 거의 0에 가까웠지만 1966년, 1970년, 1980년 자료의 분석에서도 4 내지 5% 포인트의 고등학교 취학 확률 증가를 보여줍니다. 만딸이 출생 순위가 뒤진 다른 자매에 비해 고등학교에 취학할 확률이 1960년대와 1970년대에 다소 높았다는 의미입니다. 앞서 살펴본 결과들과 일관된 결과라고 볼 수 있습니다.

가구 자원배분의 관점에서 자녀의 교육투자를 설명하기 위해서는 가구의 자녀 수가 얼마나 되고, 어떻게 변화했는지도 함께 살펴볼 필요가 있습니다. 가구 내 자녀 수의 변화를 직관적으로 볼 수 있는 지표 중 한 가지는 합계출산율입니다. 합계출산율은 여성 한 명이 평생 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아 수입니다.



한국의 합계출산율 통계는 1970년부터 제공되는데, 1970년에는 4.5명 수준이었다가 이후 빠르게 감소합니다. 1980년에는 2.5명 수준으로 낮아지고, 1980년대 중반 1.5명, 2000년대 중반 한 명 수준으로 낮아졌습니다. 최근 한국의 합계 출산율은 1보다 낮습니다.

합계출산율은 통계가 작성되는 연도의 모든 여성들을 고려하기 때문에 이 수치를 해당 연도의 가구 내 자녀 수로 보기는 어렵습니다. 아마도 부모의 나이가 더 많으면, 가구 내 자녀 수가 합계출산율보다 높았을 가능성이 크고, 부모의 나이가 어릴수록 자녀 수가 합계출산율보다 낮았을 가능성이 크겠습니다.

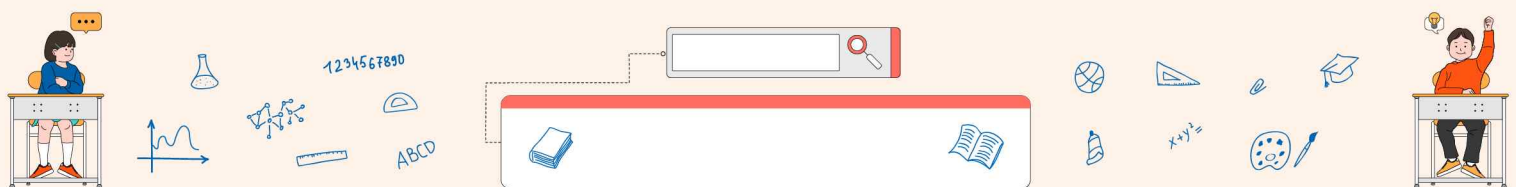
한국에서는 1960년대와 1970년대에 적극적인 가족계획 정책, 즉 인구 억제정책이 펼쳐집니다. 그래서 당시 출산율이 하락하고, 가구 내 자녀 수도 줄어들었습니다. 앞서 센서스 자료를 분석한 결과에서 가구의 자녀 수가 자녀 교육 투자와 별다른 상관관계를 보이지 않는 이유는 이미 상당 수의 가구가 한 명 또는 두 명의 자녀로 이루어졌기 때문일 수도 있습니다.

자녀가 한두 명에 불과하여 자녀 사이에 자원을 두고 경합이 이루어질 가능성이 크지 않았다는 뜻입니다. 만딸의 경우도 비슷합니다. 자녀 수가 적었다면 출생 순위에 따라 자녀 교육 투자의 편중이 이루어질 필요도 적었습니다.

성별 교육격차의 변화를 이해하기 위해서는 성비, 즉 인구 중 남성과 여성의 비중도 함께 살펴봐야 하겠습니다. 화면의 그래프는 1970년부터 최근까지 한국의 출생성비를 보여줍니다. 출생성비는 각 연도별 여자 출생아 100명당 남자 출생아 수입니다.

이 수치는 보통 100보다 큽니다. 출생아 중 남성이 여성보다 다소 많습니다. 자연성비, 즉 아무런 인위적인 개입이 없었을 때 나타나는 성비는 보통 105 내외라고 이야기합니다. 한국의 최근 출생성비도 105 내외입니다.

1970년대에는 성비가 105보다 약간 더 높았습니다. 1980년대까지도 110 정도까지 출생 성비가 상승할 때가 있었습니다. 1990년대는 성비가 이보다 더 높아져서 115 내지 116을 기록하기도 했습니다. 2000년대에 들어와 성비가 다시 낮아지면서 현재와 같은 자연성비 수준을 보여줍니다.



1990년부터는 출생 순위에 따른 출생성비를 볼 수 있습니다. 첫째 자녀의 경우에는 출생성비가 자연 성비에 가깝습니다. 둘째 자녀는 출생성비가 전체 평균 출생성비와 비슷합니다. 셋째 이상의 경우에는 출생성비가 크게 증가합니다. 1990년대에는 200을 넘을 때도 있었습니다. 여아 한 명이 태어날 때 남아는 두 명 이상 태어났다는 뜻입니다. 셋째 이상의 자녀에 대해 상당한 규모로 여아 선별 낙태가 이루어졌을 가능성을 시사합니다.

셋째 이상 자녀의 출생성비는 2000년대에 들어와 감소했습니다. 현재는 106 내외로 자연성비에 가깝지만 첫째 출생성비보다는 약간 높습니다. 2019년 같은 경우에는 첫째 출생 성비보다 셋째 이상 출생 성비가 더 낮기도 했습니다.

출생 성비의 변화는 학령인구 내에서 남성 비중이 여성보다 더 컸음을 보여줍니다. 여성이 남성보다 더 적었음에도 불구하고 여성에 대한 교육 투자가 남성보다 더 낮게 이루어졌던 것입니다.

지금까지 한정된 자원을 배분해 자녀 교육투자를 결정하는 관점에서 여성 자녀, 즉 딸의 교육 수준이 어떻게 변화할 수 있었는지에 대해 살펴보았습니다.

그리고 먼저 한정된 자원의 배분에 영향을 미칠 수 있는 자녀의 성별 효과, 출생 순위 효과, 전체 자녀 수의 효과 등에 대해 센서스 자료로 분석한 결과를 살펴보았습니다. 다른 개인 및 가구 특성을 통제한 뒤에도 딸들은 아들보다 초등학교, 중학교, 고등학교로 진학할 확률이 실제 다소 낮았습니다.

이러한 차이는 1980년 이후로는 거의 사라집니다. 출생 순위와 관련해서 맏딸은 손아래 자매보다 학교 진학 확률이 1960년대까지는 다소 높았습니다. 하지만 1970년대 이후로 이러한 효과는 거의 사라집니다. 자녀 수가 딸의 교육에 미치는 영향은 1960년대부터 이미 크지 않았습니다.

다음 시간에는 다른 요인들에 대한 분석결과도 검토해 보겠습니다. 먼저 검토할 요인은 여성 노동 시장입니다. 감사합니다.



8-3

여성 교육과 노동시장

수강생 여러분, 안녕하세요. 지난 시간은 한정된 자원을 배분해 자녀 교육 투자를 결정하는 관점에서 여성 자녀의 교육 수준이 어떻게 변화할 수 있었는지에 대하여 살펴보았습니다. 이번 시간은 지난 시간에 말씀드린 것처럼 여성 자녀의 교육에 대한 부모의 선택에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 검토하면 여성 교육의 확대를 미시적으로 설명해 볼 수 있겠습니다. 그러한 여러 요인들 중 여성 노동시장에 대해 살펴보겠습니다.

교육 수준이 여성 노동시장에 미치는 영향이 변화한다면, 이러한 변화가 여성 교육에 대한 투자 결정에도 영향을 미칠 수 있겠습니다. 급여의 차이, 취업 가능성, 근속 연수 등이 해당하겠습니다.

우선 연령별 여성 취업률의 연도에 따른 변화를 살펴보겠습니다. 이 그래프의 가로축은 연령입니다. 14세부터 84세까지의 여성들이 포함되어 있습니다. 세로축은 %, 즉 비율입니다. 각 연도별로 각 연령의 여성 중 얼마나 취업 상태인지를 보여줍니다. 센서스 표본자료를 이용하여 계산하였고, 각 연도는 서로 다른 색깔로 표시했습니다.

전반적인 추세는 전형적입니다. 보통 여성의 연령에 따른 노동 공급은 그림과 같이 M자형으로 나타납니다. 10대에 교육을 마치면서 취업률이 증가했다가, 20대에 결혼과 출산을 경험하며 노동시장에서의 퇴장, 즉 경력중단이 많이 나타납니다.

이후 경력복귀와 함께 여성의 노동 공급이 다시 증가하고, 중년에 정점을 찍었다가 은퇴, 퇴직과 함께 감소합니다. 처음 노동시장에 진입하는 시점과 퇴직하는 시점을 제외하고 보면, 뒤집어진 말발굽 모양, 즉 알파벳 U자 모양과 비슷하게도 보입니다. 그래서 U자형 여성 노동공급 곡선, 또는 여성 노동시장 참여곡선이라고 부르기도 합니다.

화면의 그래프는 이러한 전형적인 여성 노동공급 곡선도 연도별 변화를 겪었음을 보여줍니다. 가장 이른 시점인 1960년의 여성 취업률은 그래프의 가장 아래에 위치한 진한 파랑 선입니다. 그다음 시점인 1966년은 진한 파랑 선 바로 위의 주황색 선으로 표시되어 있습니다.



그 이후는 시간 순서대로 회색, 노란색, 옅은 파란색, 녹색인데, 전반적으로 시간의 흐름에 따라 취업률 곡선이 위로 이동하고 있음을 볼 수 있습니다. 세로축은 여성의 취업률입니다.

즉 1960년대부터 1990년대까지 전 연령층에 대해 여성의 취업률이 전반적으로 높아졌다고 이야기할 수 있겠습니다. 이러한 전반적인 취업률 상승은 주로 취업하는 시기인 20세 전후와 30, 40, 50대뿐만 아니라 경력중단이 발생하는 20대 후반에 대해서도 나타납니다.

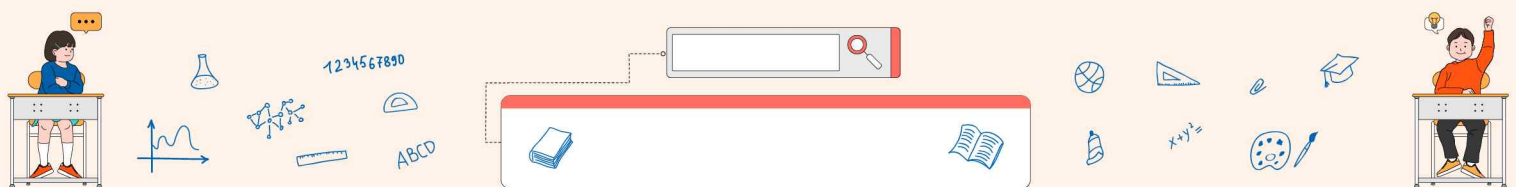
다른 특징은 굴곡의 정도가 시간이 흐르면서 더 커졌다는 점입니다. 여성 취업률 상승이 경력중단이 집중된 시기에 대해서도 나타나지만, 그 정도는 상대적으로 작아서 취업률의 연령에 따른 변동 폭이 더 커집니다. 첫 취직 시기의 변화도 나타납니다. 10대 취업률은 1960년부터 1975년까지는 다소 증가합니다.

하지만 1980년대에 들어오며 대부분 고등학교를 졸업할 때까지 취업을 미루게 됩니다. 퇴직 시기의 경우에는 1970년대까지 다소 증가했다가 이후 큰 변화가 없었습니다. 그림을 보면 1975년, 1985년, 1990년 곡선이 50대 후반부터는 거의 겹쳐져 보입니다.

전반적으로 시간이 흐르며 여성의 취업률 증가와 취업 기간의 증가가 함께 나타났다고 볼 수 있습니다. 교육 수준에 따라 취업확률과 보상 수준의 변화가 이루어졌다면, 취업확률 증가와 취업기간 증가 역시 여성의 교육 투자를 증가시키는 데에 함께 영향을 미쳤을 것으로 판단됩니다.

이번에는 취업확률이 여성의 학력 수준별로 어떻게 변화했는지 센서스 표본자료를 이용한 회귀분석 결과를 통해 살펴보겠습니다. 각 연도 센서스 표본자료를 이용해 분석한 결과이고, 표시된 값은 교육을 전혀 받지 않은 경우와 비교해 각급학교를 졸업했을 때 취업확률이 얼마나 변화하는지를 나타냅니다.

개인과 가구의 다른 요인들에 대해 통제했을 때의 일종의 한계효과로 보실 수 있습니다. 이 값이 0이면 학력에 따른 취업확률 변화가 없는 것이고, 양의 값을 나타낸다면 해당 수준의 교육을 이수했을 때 취업확률 확률이 얼마나 상승하는지를 나타내겠습니다.



만약 이 값이 음이라면 해당 교육을 이수한 사람들이 취업을 하지 않거나 노동시장에서 퇴장했을 가능성이 더 컸음을 시사합니다. 그래프를 살펴보면 1960년에는 모든 추정계수 값이 0 주위에 모여 있습니다. 학력에 따른 취업확률 변화가 뚜렷하지 않았다고 말할 수 있습니다. 1966년 자료를 분석해보면 모든 학력 수준에서 취업확률이 상승합니다.

흥미롭게도 대졸 학력일 때 가장 크게 늘었고, 고졸 학력일 때 가장 적게 늘었습니다. 이후 1975년까지 학력에 따른 취업확률 효과는 모두 감소합니다. 1975년이 되면 고졸 학력의 경우 오히려 취업확률이 더 낮게 나타납니다. 이후 분석 결과들은 0 주변에 혼재되어 나타납니다.

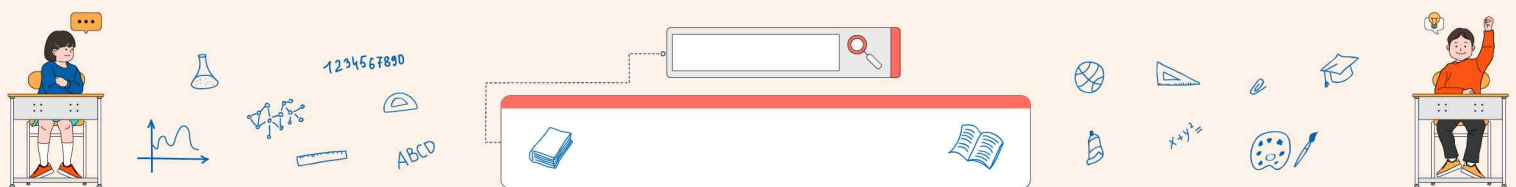
전체 표본을 대상으로 한 여성 취업확률 분석은 여성의 연령별 노동공급 특성에 차이가 있어서 해석이 어려울 수 있습니다. 앞서 살펴본 U자형 노동공급 양상 때문입니다. 그래서 경력단절이 본격화되기 시작하는 시기인 30세까지로 한정하여 다시 분석해봤습니다. 이 연령대로 한정하면 우선 모든 연도에 대해서 초졸, 중졸, 고졸, 대졸 순서로 취업확률 한계효과가 감소하는 일관된 양상이 나타납니다.

또 다른 특징은 1960년대부터 1980년대까지 여성의 학력 수준이 높아질수록 취업확률이 낮아진다는 사실입니다. 특히 1975년에는 대학을 졸업한 여성을 30세 이하로 한정할 경우, 학교를 전혀 다니지 않은 여성에 비해 일할 확률이 30% 포인트 가량 낮았습니다.

초등학교만 졸업한 여성에 비해서는 더 크게 낮았다고 볼 수 있습니다. 이러한 고학력 여성의 노동공급 감소는 1990년대로 들어와 사라지기 시작합니다. 하지만 1990년에도 여전히 대졸 여성들의 취업확률은 고졸 이하 여성의 취업확률보다 낮습니다.

지금까지 여성 노동시장과 학교 교육에 대해 정리해보았습니다. 한국 여성들은 다른 국가와 마찬가지로 나이에 따라 U자형으로 변화하는 노동공급 양상을 보입니다. 학교 교육을 마친 뒤 취업했다가 결혼과 출산을 겪으며 노동시장에서 잠시 퇴장합니다.

이후 다시 돌아와 40대에 노동공급의 정점을 찍고 50대부터 은퇴와 함께 취업률이 줄어듭니다. 연도별로 살펴보면 이러한 U자형 노동공급 그래프의 상향 이동이 보입니다. 모든 연령대에서 취업률이 높아졌기 때문입니다.



학교 교육이 팽창하면서 한국 여성들이 노동시장에 진출하는 연령도 낮춰졌습니다. 하지만 전반적으로 취업한 여성의 비율이 증가했지만 학교 교육이 어떠한 영향을 미쳤는지는 뚜렷하게 나타나지 않습니다. 30세 이하로 한정하면 1960년대부터 1980년대까지 오히려 학력이 높아질수록 취업자 비율이 낮아지는 양상이 발견되기도 합니다.

노동시장의 영향을 살펴보기 위해서는 교육의 투자수익률을 함께 살펴봐야 하겠습니다. 즉 학력 수준이 높아지면서 노동시장에서 받게 되는 보상이 증가한다면, 교육투자도 상응하여 높아지겠습니다. 학력 수준에 따른 보상 수준의 차이는 늘 존재했고, 경제성장 과정에서 더 확대되었습니다.

그런데 여성의 경우에는 과거에 취업 기회가 제한되었고, 결혼과 출산, 육아에 따른 제약이 있어서 실제 취업확률을 함께 고려할 필요가 있습니다. 고학력자들의 취업자 비율이 더 적었다는 점은 교육투자를 결정하는 데에 있어 본인이 노동시장에서 받게 되는 보상 이외의 다른 요인도 함께 고려할 필요가 있음을 시사합니다. 바로 배우자와의 매칭, 즉 결혼 상대의 특성 변화가 되겠습니다.

다음 시간에는 여성의 결혼과 교육에 대해 검토해 보겠습니다. 감사합니다.



8-4

결혼과 여성 교육

수강생 여러분, 안녕하세요. 지난 시간은 여성 노동시장과 학교 교육에 대하여 살펴보았습니다. 이번 시간은 한국 여성교육과 결혼의 관계에 대해 살펴보겠습니다. 결혼은 종종 이른 나이에 이루어질 경우 교육 기회를 가로막는 요인으로 작용하기도 합니다.

한편 배우자를 선택하는 과정에서 교육과 관련된 배경, 즉 학력이 중요한 요인으로 작용하기도 합니다. 결혼을 매칭, 즉 짝짓기라고 했을 때 교육이 매칭 결과에 영향을 미치게 된다는 이야기입니다. 우선 초혼연령의 변화부터 살펴보겠습니다.

경제발전과 산업화를 겪으며 평균 초혼연령은 꾸준히 상승해 왔습니다. 한국의 평균 초혼연령 통계는 1980년부터 인구동태에 대한 통계가 작성되면서 본격적으로 시작됩니다. 그 이전 통계는 인구 총조사 자료로부터 추계되었습니다. 그래서 1980년을 전후로 두 시계열이 매끄럽게 연결되지 않고 단절이 있으니 참고하시기 바랍니다.

1960년의 평균 초혼연령은 남성 25.4세, 여성 21.6세로 추계됩니다. 혼인 경험이 있는 남성과 여성의 평균 초혼연령입니다. 이 시기까지만 하더라도 혼인률이 매우 높았습니다. 결혼하지 않는 사람들의 비율이 상당히 작은 편이었습니다.

최근에는 비혼율, 즉 결혼하지 않는 인구의 비율도 커지고 있다는 점도 참고해야겠습니다. 초혼연령은 산업화와 경제성장을 거치며 꾸준히 상승합니다. 1980년 남성 평균 초혼연령은 27.3세, 여성 평균 초혼연령은 23.6세였습니다.

1980년대 이후로도 평균 초혼연령은 계속 상승했습니다. 최근에는 남성은 33세, 여성은 31세 수준입니다. 또한 시간이 흐르면서 남녀 간 초혼연령의 차이도 다소 감소했습니다. 1960년 남녀 간 평균 초혼연령은 남성이 여성보다 약 4세 정도 더 컸지만, 2021년에는 약 2세 정도 차이로 줄어들었습니다.



여성의 교육 수준은 배우자의 특성과 어떻게 관련되었을까요? 이제 다수의 여성들이 결혼을 했던 30세 이하로 한정하여 각 연도별로 학력 수준이 배우자의 특성과 어떻게 연관되는지 센서스 미시자료로 분석한 결과를 보여 드리겠습니다.

앞서와 마찬가지로 그래프에 제시된 수치는 각급 학교 졸업을 나타내는 지시변수의 센서스 미시 표본자료를 이용한 회귀분석 추정계수입니다. 가구 및 개인 특성을 통제한 분석 결과이고, 학교를 전혀 다니지 않은 경우와 비교하여 각급 학교를 졸업했을 때 배우자 특성이 어떻게 변화하는지를 보여줍니다.

이 그래프의 종속변수는 배우자의 교육년수입니다. 노란색은 대졸, 회색은 고졸, 주황색은 중졸, 파란색은 초졸 지시변수의 추정계수입니다. 1966년부터 1990년까지 추정계수의 값이 비슷한 수준으로 유지되고, 각 학력 수준별로 뚜렷한 차이를 보이며, 이러한 차이가 큰 변화 없이 유지되고 있음을 발견할 수 있습니다. 즉, 여성의 학력 수준은 배우자의 학력 수준과 밀접하게 관련되어 있었습니다.

이번에는 여성의 학력 수준이 배우자의 직업 특성과 어떻게 연관되는지 살펴보겠습니다. 각 센서스 미시 표본자료를 이용한 분석이고, 이번에는 종속변수가 배우자가 전문직, 기술직, 관리직 또는 사무직일 경우 1의 값을 갖는 지시변수입니다. 따라서 각 학력 변수의 계수값은 각급 학교의 졸업이 전문직, 기술직, 관리직 또는 사무직 배우자와 결혼하게 될 확률을 나타낸다고 생각해 볼 수 있습니다.

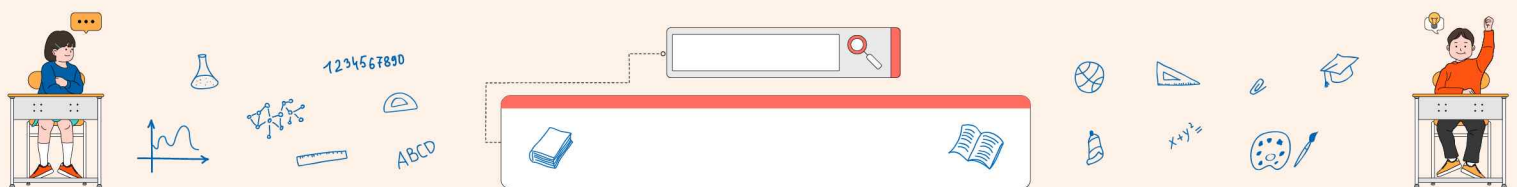
앞서와 마찬가지로 여성의 학력 수준별로 배우자가 전문직, 기술직, 관리직 또는 사무직 종사자일 확률에 뚜렷한 차이가 나타납니다. 이러한 차이는 1960년대부터 1980년대까지 지속되는데, 남성의 교육년수에 대한 분석과 달리, 대졸을 제외한 고졸 이하 학력의 한계효과는 시간이 지날수록 감소합니다. 하지만 대졸자가 다른 학력수준에 비해 전문직, 기술직, 관리직, 사무직 배우자와 결혼할 확률은 시간이 흘러도 변화하지 않습니다.

지금까지 여성의 교육수준과 배우자 특성에 대해 정리해보았습니다. 한국 여성들은 1960년 무렵에는 평균 초혼연령이 22세에 미치지 못했습니다. 1990년이 되면 여성의 평균 초혼연령은 24세 이상으로 증가합니다. 한국 여성의 혼인율은 전반적으로 높았습니다.



센서스 미시자료로 분석해보면 여성의 교육수준이 높을수록 배우자의 교육년수도 높았습니다. 여성의 교육수준이 높으면 배우자가 전문직, 기술직, 관리직, 사무직 종사자일 확률도 높아졌는데, 특히 대졸자일 경우에 그랬습니다. 즉, 여성의 교육수준은 더 양호한, 또는 경제적으로 풍요로운 배경을 가진 배우자와 혼인할 확률과 관련되었다고 볼 수 있습니다.

그래서 여성 노동시장의 기회가 제한적이던 시기에도 여성의 교육수준은 어떤 배우자와 매칭이 될 것인지에 영향을 미칠 수 있었고, 이러한 점들이 여성의 교육투자 결정에 고려할 만한 요인이었다고 볼 수 있습니다. 다음 시간에는 여성 교육의 공급 측면에 대해 논의해 보도록 하겠습니다. 감사합니다.



8-5

여성 교육의 공급

수강생 여러분, 안녕하세요. 지난 시간은 여성의 교육수준과 배우자 특성에 대하여 살펴보았습니다. 이번 시간은 한국의 여성 교육기관 공급에 대해 살펴보겠습니다.

한국에서 초등학교는 성별 구분 없이 혼성교육이 이루어집니다. 하지만 중학교와 고등학교에서는 성별 분리교육, 즉, 단성교육이 이루어지는 경우가 많습니다. 남녀공학 학교라고 하더라도 학급이 성별에 따라 분리되어 있는 경우가 많습니다.

그래서 특히 과거에는 여성 교육기관의 공급 부족이 여성 교육기회를 제한하는 한 요인으로 작용하기도 했습니다. 한편 남성과 여성 간의 구분이 강하고, 성별 분리 교육이 주로 이루어지던 시기에는 여성 교육의 공급과 여성 교사의 공급이 서로 연계되었을 가능성도 있습니다.

화면의 표는 2019년 한국의 중학교와 고등학교에 대한 통계입니다. 최근에는 혼성교육, 즉 남녀공학이 다수입니다. 국공립학교는 대다수가 남녀공학이고, 사립학교도 절반 가까이 남녀공학입니다. 다만 남녀공학 학교라고 해서 반드시 혼성교육이 이루어진다고 볼 수는 없습니다. 학교는 남녀 공학이지만 남자반과 여자반이 서로 나누어진 경우도 있습니다.

단성학교의 비율은 사립학교가 많습니다. 과거에 사립학교의 비중이 더 컸고, 중등교육에서 단성교육이 더 일반적이었기 때문이기도 합니다. 혼성교육은 주로 신설 공립학교를 중심으로 확대되어 왔습니다.

한편 현재 시점에서 혼성학교라고 하더라도 설립시에는 혼성학교가 아니었을 수 있습니다. 학령인구 감소 등에 따라 많은 단성학교들이 남녀공학, 즉 혼성학교로 전환해 왔습니다. 반대로 처음에는 혼성학교, 즉 남녀공학으로 설립되었지만, 이후 단성학교로 전환된 경우도 있습니다. 단성학교에서 혼성학교로 전환한 경우보다는 적습니다.

이번에는 여자 중학교의 설립연도 분포에 대해 살펴보겠습니다. 처음에는 여학교로 설립되었다가 나중에 남녀공학으로 전환된 경우도 있으므로, 이 자료는 실제 연도별 여자 중학교 설립을 과소평가할 가능성이 큼니다.



히스토그램은 여자 중학교의 설립이 1940년대, 즉 해방 이후 본격적으로 이루어졌고 1980년대 까지 이어졌음을 보여줍니다. 그리고 여자 중학교 설립이 가장 활발했던 시기는 1960년대였습니다. 여자 중학교의 설립은 여성의 중학교 교육 팽창과 밀접하게 관련됩니다.

이번에는 여자 고등학교의 설립연도를 살펴보겠습니다. 여자 고등학교의 설립도 마찬가지로 해방 이후 1940년대부터 여자 고등학교가 본격적으로 설립되었습니다. 그리고 1960년대를 이어 1970년대에 가장 많은 여자 고등학교가 설립되었습니다.

1980년대에도 상당수의 여자 고등학교가 신설되었습니다. 여자 중학교보다 약간 늦은 여자 고등학교의 설립 확대는 한국 여성의 고등학교 진학을 증가와 맞물려 나타났습니다.

이러한 여자 중학교와 여자 고등학교 설립연도 추이는 여성 교육의 확대가 교육의 공급 확대와 맞물려 이루어졌음을 보여줍니다. 물론 공급의 확대가 각급학교 교육에 대한 높은 수요와 무관하게 이루어지지 않는 것입니다.

하지만 학교가 충분히 공급되지 않았을 때는 학교 교육의 팽창에도 한계가 있었습니다. 이러한 학교 공급의 결정적인 역할은 전 세계의 학교 교육 확대 과정에서 공통으로 나타납니다.

연도별로 누적한 여자 중학교와 여자 고등학교의 수를 보면 해방 이후 1980년대 중반까지 여성 중등교육기관의 설립이 꾸준히 증가한 추세가 드러납니다. 남녀공학이 기본이었던 초등교육과 달리 중등교육은 과거에 주로 단성교육으로 이루어졌습니다. 그래서 여성 교육의 확대를 위해서는 여학교의 설립이 필요했고, 실제로 여성 교육의 팽창기에 여자 중학교와 여자 고등학교도 팽창하는 추세를 보여줍니다.

여성 교사의 경우에는 어떠했을까요? 이번 그래프는 한국전쟁이 끝난 뒤부터 최근까지 중학교와 고등학교 여성 교원의 수를 보여줍니다. 중학교의 경우에는 1970년 무렵부터, 고등학교는 1975년 무렵부터 여성 교원의 수가 빠르게 증가해 온 추이가 보입니다.

이 시기는 마침 여성의 중학교 취학률과 고등학교 취학률이 빠르게 증가하기 시작한 때이기도 했습니다. 여성 중등교육의 팽창은 여성 교원의 확충과 함께 진행되었습니다.



지금까지 여성교육의 공급 측면 변화에 대해 정리해보았습니다. 이른 시기부터 혼성교육이 이루어진 초등학교와 달리 중학교와 고등학교는 과거에는 주로 단성학교를 통해 교육이 이루어졌습니다. 최근에는 중등교육에서도 남녀공학, 즉 혼성학교가 더 많아졌지만, 여성교육이 확대되었던 1970년~1980년대에는 단성학교가 주를 이루었고, 그래서 여성 교육기관의 공급 확대도 중요했습니다.

실제로 여자 중학교는 1960년대, 여자 고등학교는 1970년대에 가장 많이 설립되었습니다. 그리고 1960년대부터 1980년대까지 빠르게 늘어났습니다. 여성 교원의 수도 중학교는 1970년 무렵부터, 고등학교는 1975년 무렵부터 빠르게 증가했습니다.

이 시기는 여성의 중학교와 고등학교 취학률이 빠르게 증가하기 시작한 때이기도 했습니다. 여성 교육의 확대는 여성 교육기관과 교육자의 공급 확대를 통해 이루어졌습니다.

이상으로 <한국경제와 학교 교육> 여덟 번째 강의를 마칩니다. 이번 강의에서는 한국에서의 여성 교육 확대에 대해 살펴보았습니다. 한국 여성 교육의 팽창 과정을 조망했고, 가구에서 자녀의 교육에 대해 투자를 결정하는 모형으로 설명해 보고자 했습니다.

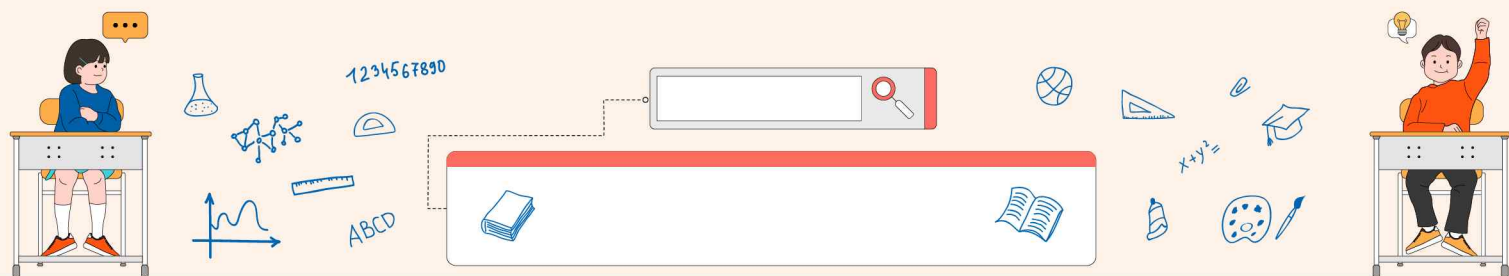
가구 자원배분을 둘러싼 경합, 여성 노동시장의 교육 투자 결정에 대한 영향, 여성의 결혼과 교육 수준의 관계 등을 미시자료를 사용한 분석 결과를 활용해 검토했습니다. 또한 여성 교육의 확대는 공급 증가와 맞물려 이루어졌다는 사실도 확인했습니다. 다음 아홉 번째 강의에서는 사교육에 대해 살펴보겠습니다. 감사합니다.





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

Lecture



서울대학교 한국경제와 K학술확산 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University

WEEK

8

Women

8-1

Past and Present of Female Education

Hello, everyone. Welcome to "The Korean Economy and School Education." My name is Go Sun. In this lecture, we will look at women in the history of Korean school education.

Just as many countries did, Korea provided school education mainly to male students. Afterwards, greater educational opportunities were given to help address the gender gap. Let me walk you through how these changes have been made as part of history. We will start with the historical changes in female education.

Let's say that the number of male and female students in a school is equal. Therefore, the number of female students per male mate is one. If girls outnumber boys, the number of female students per male is higher than one. Otherwise, it is lower than one.

A closer look at how the ratio of female to male students has changed over time helps determine whether educational development occurred, showing a gender-biased preference as school education spread and when and how the issue was mitigated.

According to school-level data, the ratio of female to male students has mostly stayed lower than one. In fact, demographic data show that men outnumber women in each age group. Thus, with the gender gap in education lessened at each school level, the figure gets close to 0.92 to 0.93.



The graph shows when and how school education, a men-centered system at all levels, started giving educational opportunities to not only men but also women. This change first occurred in elementary education. As of 1953, the female-to-male ratio in school was only 0.648, which surpassed 0.8 in 1959 and went over 0.9 in the mid-1960s. The ratio in middle school hovered around 0.3 to 0.4 by the 1950s, but continuously rose to exceed 0.9 in 1981.

High schools showed improvement in the indicator slightly later than middle schools. As recently as 1953, there were only 0.2 girls per boy in school. However, the ratio went over 0.5 in 1965 and first surpassed 0.9 in 1986.

The number of girls per boy in high school showed a marked increase starting from the 1990s. It rose from 0.3 to 0.4. However, as the growth of college education was centered around men from 1972 to 1980, the female-to-male ratio declined. There were still 0.7 female students per male student.

We can see the same patterns in the ratio of girls among enrolled students. Only after the 1980s, did the ratio of girls among the total students get close to 50%.

We can see data on the enrollment ratio of women from 1960. As elementary education was already universal, the enrollment rate of girls in elementary school was almost 100% even from the 1960s. From the 1960s to the 1980s, middle and high school enrollment rates among girls rose constantly. Girls' enrollments in preschool started increasing around the 1980s.

These changes are in line with those of attendance rates growing at every school level as discussed previously. However, the difference was by gender. To see their differences, let's look at the enrollment rates of men and women, respectively, to see how wide the gap is.



In other words, a considerable percentage of boys went to middle school but only a small number of girls could, and secondary education was exclusively provided depending on family background and financial status.

Although high schools showed little change in the gender gap in enrollment rates from the 1960s to the 1970s, the gap among middle school students drastically decreased during the same period. Starting from 1975, middle schools showed a narrower gap than high schools in terms of enrollment rates by gender.

This graph demonstrates how many high school graduates went to college in the year of graduation. The blue line is for men and the red one is for women. What's interesting is that there is little difference. As of the year of graduation, college entrance rates were in the 20% range for both men and women, but they rose to over 30% in the 1980s.

Around that time, college admissions increased. Men's entrance rates rose more significantly than those of women, and stayed ahead onwards. Starting from the 1990s, college entrance rates right after high school graduation sharply increased. However, women surpassed men in 2010.

As shown in the female-to-male ratios, tertiary-educated male students have outnumbered their female counterparts. As for college enrollment rates in the year of graduation, there has been little difference between men and women for so long, and recently, more women have pursued higher education than men.

Rates of high school graduates going to college in the year of graduation do not include multiple-time test takers who get accepted to college in the following year or later. Thus, we should take into consideration the number of college graduates to see if there is any gender gap in higher school education in real terms.

Let's take a look at the number of graduates. According to data on how many students graduated from junior college in a given year, women have outnumbered men since the 2000s. By 2000, more men graduated from university than women, but after then the gap was narrowed. Since 2015, there has been little difference between the two groups.



In summary, men and women showed an insignificant gap in college enrollment rates in the year of graduation. The numbers of male and female college graduates were almost the same. As for junior colleges, women outnumbered men. However, data show men are ahead of women in terms of the number of students. This may be because many male students in their early and mid 20s, an age group of higher education, take years off to serve in the military. Thus, there is little difference between men and women in terms of completion of tertiary education in real terms.

Let me brief you on one of the OECD education indicators, which is the gap between men and women aged 25 to 34 in terms of tertiary education completion. From the rates of women aged 25 to 34 who completed higher education, those of men in the same age group who did so are subtracted to calculate this indicator.

As shown in the graph as of 2020, except for China and India, most of the countries had higher tertiary graduation rates of women than those of men. Korea shows a similar level to the OECD average, meaning that more women completed higher education than men.

One of the explanations is the gender-based difference in the return on investment in education. Before deciding on whether to go to college, we consider how many benefits and gains it will bring to us. Simply put, it is about any gap that will occur in income levels. We want to expect how much we will earn in return for labor depending on whether to graduate from college.

Another factor that needs reviewing is how much a bachelor's degree will cost. College education may come with direct costs such as tuition fees, or opportunity costs incurred by choosing studies over work and giving up on a possible labor income. College education can lead to a greater gap in the level of expectations of future earnings for women than for men.



This is not only determined by the gap in the level of labor income but also related to how different their chances of getting hired will be. Also, it is related to their expectations of job longevity or how long they expect to stay in the workforce. If gender makes a difference in the labor market of high school graduates, it can also lead to a gender gap in terms of opportunity costs that come with college education.

Additionally, military service is a legal duty of Korean men, causing them to delay graduation until their late 20s. Thus, it might have been influenced partly by some delay in completing higher education due to military service.

This graph also shows another OECD education indicator surveyed as of 2020 measuring the rate of women out of those with a bachelor's degree, master's and doctorate. The overall demographic group surveyed is those aged 25 to 64. The rates of women out of those with a bachelor's degree, master's and doctorate are expressed as red bars, pink circles and black diamonds, respectively.

Korean women with a bachelor's degree, a master's degree or a doctoral degree account for less than 50%. The rates of women among masters and doctorates are lower than that of women among college graduates.

Tertiary education systems centered around master's degree programs have recently become prevalent among women at a fast pace. Given this, it can be explained by the fact that higher education programs were biasedly provided to men in the past. Such improvement will be continuously made going forward. However, out of those with a doctoral degree, men still accounted for a higher share than women recently.

We have looked at the gender-based differences in how education has expanded in Korea. At first, the main focus of the Korean education system was on men but the gender gap became less obvious over time in order of elementary, secondary and higher education.



As for enrollment rates, the gender gap was mitigated around 1970 for elementary students; in the 1980s for middle schoolers; and in the mid- and late-1990s for high school students. As for college enrollment rates, men and women showed similar trends of change as of the year of graduation.

The completion rates of women in higher education have recently exceeded those of men, and the trends are obvious in bachelor's and master's degree programs. Next time, we will review what enabled female education to spread. Thank you.



8-2

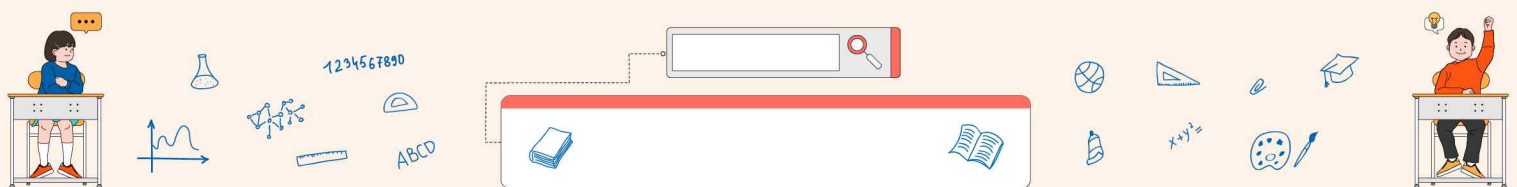
Decision on Educational Investment in Children

Hello, everyone. In the previous lecture, we discussed how the differences between men and women have developed throughout the expansion of Korean education. This lecture will talk about how the expansion of female education can be viewed from the perspective of deciding on educational investment in children in the family.

Parents are decision makers on school education for their school-age children and teenagers. Fewer women went to school than men in the past. Presumably, their parents were less likely to send their daughters to school than their sons. Why did parents have a passive or negative view of their daughters going to school? Then, afterward, how did their tendency change?

The education level of women in a country can be explained by supply and demand in economics. Higher demand for school education is a precondition for bringing more people to school and enhancing the level of education. Also, a sufficient supply of school education can contribute to its growth, an expansion of schools that can meet a high demand among students.

Typically, the public sector is in charge of managing or regulating the supply of elementary and secondary education. The supply of school education increases when public schools are built. Government regulation has been in place in Korea to supervise establishment of private schools and tuition fees. Private secondary schools were integrated into formal education. With that, the government financially supported them in terms of covering teachers' pay.



Also, the school system can meet demands without inputting new schools or teachers immediately by allowing for more seats in class or adopting double-shift schooling. The solutions were implemented in Korea when it needed help to keep up with the growing demand for school education. Let's talk from the perspective of demand and move on to the supply side later.

The demand for school education is an aggregate set of decisions made by parents on whether to send their school-age children and teenagers to school. These decisions are normally made by parents in the family. Thus, we can infer that decisions on school education are made by households.

School education is not free because it charges you tuition fees. Even if free education is accessible, other costs can follow. In addition, school education is not free, considering that it requires time, which otherwise would have been used to contribute to the family economy. Households invest their limited budget in sending children to school to cover the costs associated with school education. They also decide at what level of education children will finish school.

Decision-making on educational investments is affected greatly by expectations of the future benefits and gains that will come with school education. We can think of school-educated children's increased level of future income. Let's say that you are about to decide whether to send your children to high school.

If they do not attend high school, they enter the labor market with a middle school diploma. Otherwise, they start working with at least a high school diploma. If income levels differ in these two scenarios, this leads to the benefits and gains associated with school education.



These benefits and gains do not occur at once and are gone, but persist while they stay in the labor market. Thus, you must consider how likely your children are to get a job and when they can work. After all, the level of educational attainment and gender can affect their chances of getting a job and expectations of the number of years worked.

The increased level of future wages is not the only benefit that educational attainment will bring about. Particularly, if women are held back in the labor market, education does not simply bring them more pay but affects their marriage as well. Their level of educational attainment can determine who they will marry, and be associated with how much their husbands will earn.

Simply put, the better educated you are, the more chances there are that your spouse is also well-educated. Let's say you are highly educated but do not work, but if you can marry a well-educated partner and he will likely get paid well although, it can be a good reason for educational investment.

Costs matter as well. As discussed already, they include direct costs such as tuition fees and opportunity costs arising from not being able to work due to school.

Educational investments in children can increase if more government support leads to a less financial burden on their parents. Added to this, opportunity costs can decrease if preschoolers and teenagers are restricted from working and economic structural changes reduce the demand for their labor.

Other factors involve parents' value systems and cultural backgrounds. If parents discriminate against women, even with all the other conditions the same, their decision on educational investment can be still affected.



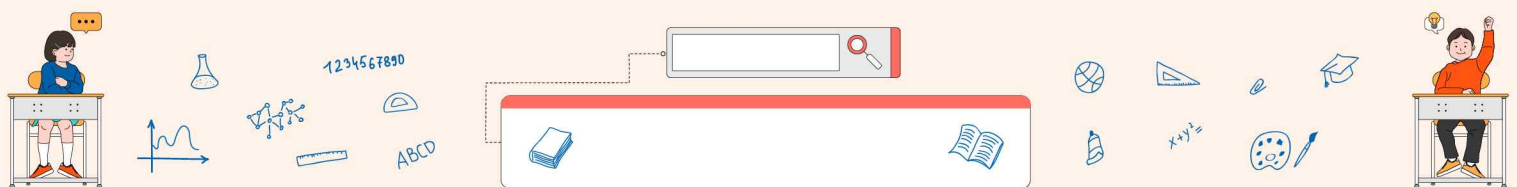
These cultural factors including prejudices and discriminations are not irrelevant to determining the benefits and gains of children's educational attainment. Thus, prejudice and discrimination can lower women's economic returns in the labor market or increase the costs of female education. Thus, it can be taken into consideration alongside other determining factors of costs and benefits.

Decisions to invest in children's education in the family is the issue of distributing a limited amount of financial resources. Thus, it also matters to determine how many children will receive these resources. Parents with multiple children may invest selectively in some of the kids. There is where the birth order comes in. Firstborns may have to give up on school or receive more investment than their younger siblings.

Girls can be discriminated against. They can receive less financial support from their parents whereas their brothers are financially supported in a timely manner. These parental decisions may reflect the level of returns on labor in real terms or the gender-based difference in education costs. Investment decisions based on the birth order of children may have been made given long years' incomes and expenditures. This appears inappropriate to conclude that only value systems and cultural factors are at play.

Last but not least, overall increases in household income are one of the factors as well. A larger household income can facilitate the distribution of financial resources and increase the scale of investment. Indeed, increasing levels of household income may have greatly affected the growth of educational demands in the long term.

Let's look into each of these factors based on data. What led Korean households to shift from limiting investments in female education to contributing to reducing the gender gap? Let's see this issue from the perspective of resource distribution when parents have multiple children.



There may be competition among the kids if their parents only have a limited amount of resources. That is, some kids receive educational support while others don't. The gender and birth order of a child as well as the total number of children in the family can be taken into consideration.

Gender-based decisions, in other words, can lead to a gap in investment in boys and girls. This may be partly attributable to prejudices over gender roles and gender-based discrimination. It can also result from their differences in the chances of getting a job, expectations of the number of working years and future income levels.

Otherwise, cultural backgrounds can cause parents to have different expectations of fully grown, independent children supporting them financially based on gender. It is likely that all these factors do not work separately but are systematically interrelated to one another.

The birth order of a kid is also taken into consideration. If seniority is a core value, older children can receive more investment than their younger siblings. Older children are expected to play a bigger role in financially supporting and caring for their parents when they become independent grown-ups. In a large family, even after older siblings come of age, they may support their younger siblings financially.

Also, as parents invest in educating their firstborn child at the earliest time, they can afford to make a large investment. Parents may realize later that they end up with fewer financial resources left than expected to support the rest of their children.

The other way around can be a plausible scenario. The eldest child may make sacrifices and choose work over school to contribute to the family economy, making it easier to support the younger ones. This was the case during the period of industrialization. The number of children in the family also affects decision-making. Parents can make a larger investment of limited capital if they have fewer kids.



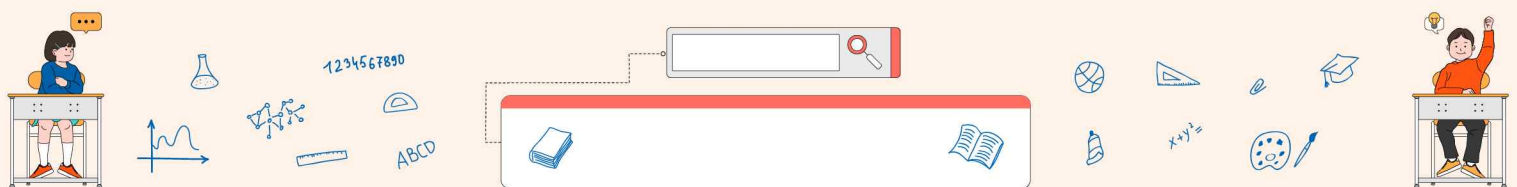
We can do an empirical analysis of the effects of these factors based on microdata. One of the most common methods is a regression analysis based on a linear probability model.

Coefficients are calculated based on a linear regression analysis. A dependent variable is an indicator variable of whether a child attends school, and explanatory variables involve various characteristic variables of individuals and households that can affect the child's school enrollment. To be sure, we cannot conclude that a coefficient value implies the causal effects of explanatory variables on the dependent variable due to the endogeneity or omitted-variable bias.

However, this analysis gives us an interesting point of view of the relationship between the dependent variable and explanatory variables. One of the most useful microdata used to analyze the past is sample data on population censuses. Let's take a look at an analysis study based on data collected almost every five years between 1960 and 1990.

In a linear regression analysis with whether a kid attends school being a dependent variable, a coefficient value of an explanatory variable can be deemed a marginal change of the chances of attending school. For example, if an explanatory variable is an indicator variable of women, its coefficient value shows how women's chances of school attendance differ from those of men.

The graph is based on each census sample data collected between 1960 and 1990. For convenience's sake, standard errors are taken out of the equation but they are insignificant enough to be omitted.





The eldest girl is more likely to receive preferential and large investments than her younger sisters when the family only has limited distribution resources.

The orange line shows the changes in the chances of elementary school-age girls attending school depending on the number of the family's children aged 18 and below. However, it holds little statistical significance due to a large standard error. The figures on the orange line may not come across as meaningful. Overall, it is as low as almost zero. It shows slight fluctuations. If these figures have any statistical value, let's focus on whether they are above or below zero.

With a figure above zero, the larger number of family members, the more investment in children's education. Probably, it is because both the number of children and the scale of educational investment are positively correlated to household income. With a figure below zero, a larger family makes less educational investment.

That is, quantity and quality can have an exchange relationship when parents invest in sending children to school considering the number of the kids and the level of education. The quantity and quality of education can be inversely correlated to each other. However, there is still uncertainty over these hypotheses.

The earlier results are about elementary school-age daughters. They may not be analytically inaccurate because elementary school education became prevalent at an earlier time. Let's move on to middle school-age girls aged 12 to 14.

Similarly, as of 1960, a larger number of family members aged 18 and below translated into the higher chances of daughters attending middle school. However, the two variables' coefficient estimates were both near zero after 1966. This means that whether a daughter is a firstborn as well as the number of those aged 18 and below in the family does not make any significant difference in middle school attendance.



Let's talk about girls of high school age. This graph analyzes census data on girls aged 15 to 17. Overall, the patterns are similar to those for middle school-age girls. Estimated coefficients of the number of family members aged 18 and below are near zero in most of the years.

There was a huge change of around 12%p in 1960 in terms of an indicator variable regarding whether a daughter is a firstborn kid. In 1975, the figure was close to zero. However, there were increases of 4 to 5%p in the chances of attending high school in 1966, 1970 and 1980 alike. This means that daughters if they were the eldest, were more likely to attend high school than their younger sisters in the 1960s and the 1970s. This is in line with the results discussed earlier.

We need to consider the trends in the number of children in the family to view educational investments in children from the perspective of distributing household resources. Total fertility rates intuitively show the changes in the number of children in the family. The total fertility rate would measure the number of children born to each woman if she lived to the end of her childbearing years.

Korea's total fertility rates were first provided in 1970. It was about 4.5 in 1970, but afterwards decreased rapidly. It even decreased to 2.5 in 1980, going further down to 1.5 in the mid-1980s. In the mid-2000s, it was only one. The country's total fertility rates have recently been lower than one.

Total fertility rates consider all women in a given year when data are collected. Thus, we cannot conclude that these figures are the number of children in the family in the corresponding year. Presumably, older parents could have had more children than the total fertility rates. Otherwise, younger parents could have had fewer children than the total fertility rates.



In the 1960s and 1970s, the Korean government aggressively ran a family planning program to control the growing population. As a result, fertility rates dropped. So did the number of children in the family. In the earlier census data, the number of children is not clearly correlated with educational investments in children. It may be because most households already have one or two children.

Simply put, there was a lower possibility of children competing for financial support as the family only had one or two. Things were not much different for daughters who were a firstborn. With fewer children, parents are less likely to concentrate investments on only a few of them based on their birth order.

To have a better understanding of how the gender gap in education has changed, let's discuss the sex ratio in the population. The graph shows how the sex ratio at birth has changed in Korea since 1970 up to date. The sex ratio at birth measures the number of newborn boys for every 100 newborn girls in a given year.

Normally, it is higher than 100, meaning that more boys are born than girls. The natural sex ratio at birth, without any human intervention, is around 105. Korea has recently shown a natural sex ratio at birth of 105.

The sex ratio was slightly over 105 in the 1970s. There was a time when it went to 110 even during the 1980s. In the 1990s, it rose even higher to 115 or 116. Since the 2000s, it has gone down again to the natural sex ratio at birth just as recently seen.



Data collected since the 1990s show the sex ratio at birth by birth order. Firstborns show a sex ratio similar to the natural sex ratio. Secondborn children have a similar at-birth sex ratio to the total average of the sex ratios. However, the ratio grew significantly among third-born children. There was a time when it reached over 200 in the 1990s, meaning that more than two boys were born for every newborn girl. This implies that the selective abortion of many female fetuses might have prevailed across Korean society.

The at-birth sex ratio for third-born children and children thereafter saw a decline in the 2000s. As of now, it is around 106, close to the natural sex ratio, but slightly higher than that of firstborn children. In 2019, for example, third-born children and children thereafter showed a lower ratio than firstborns.

The changes in the sex ratio imply that men outnumbered women in the school age population. Even though there were fewer women than men, educational investments in women were made later than in men.

We have discussed how the education level of daughters has changed from the perspective of distributing limited resources to children's education.

We looked into census data to learn the effects of gender, birth order and the number of children in the family on the distribution of such limited finances. Even with other attributes regarding individuals and households put under control, daughters were less likely to attend elementary, middle and high school than sons.

However, the gap started to be almost nonexistent in 1980. As for the birth order, daughters were more likely to go to school if they were the eldest than their younger sisters by the 1960s. However, it became less obvious after the 1970s. Even in the 1960s, the number of children in the family had little influence on how much education daughters could receive.



The next lecture will talk about analysis data on other factors as well. We will start with female workers in the labor market. Thank you.



8-3

Female Education and the Labor Market

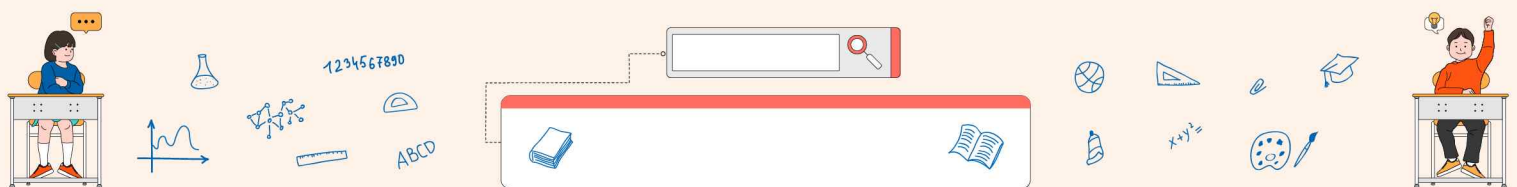
Hello, everyone. In the last lecture, we talked about how the education level of daughters has changed from the perspective of their parents' decision to invest limited resources in their children's education. This lecture will discuss factors that may affect parents' decisions on the education level of their daughters and explain how female education has grown from a microscopic viewpoint. Let's start with female workers in the labor market.

If there are changes in the effects of education on women's situation in the labor market, they can also affect decisions on their educational investments. We can consider the gap in wages, their chances of getting a job and the number of working years.

Here is a graph on female employment rates by age on a yearly basis. The horizontal axis is age, representing women aged 14 to 84, and the vertical axis is rate expressed as a percentage. It shows the share of women in each age group being on the payroll in a given year. Census sample data are used for calculations, and each year has different colors.

Overall, it shows typical trends. Normally, a labor supply of women by age draws an M-shaped graph. Right after they complete secondary education in their late teenage years, the employment rate of women increases.

When they return to work, a supply of female labor turns around. It peaks when they are middle-aged workers. Rates of employment among women decline around the time they retire and leave the workforce. With the points of first entering and retiring from the labor market excluded, the graph also looks like a U-shaped horseshoe upside down. This is why we call it the U-shaped function curve on the female labor force.



The graph shows that this typical curve of female labor supply has gone through changes on a yearly basis. The earliest time of 1960 is marked in deep blue at the bottom of the graph on female employment rates. The next line right above the deep blue one indicates the year of 1966.

The other lines are placed in chronological order from gray to yellow to light blue to green. Overall, the curves have moved upward. On the vertical axis is the rate of employment among women.

Thus, women of all age groups made an overall improvement in employment rates from the 1960s to the 1990s. There are overall upticks in female employment rates around the age of 20; when they are in their 30s, 40s and 50s; and when they face a career break in their late 20s.

Another characteristic of the curves is that they have shown a greater bending over time. Although female employment rates also increase around the time they take years off, the increase is relatively small. Instead, we see more impressive variations in employment rates by age. The age of getting the first job also changed over time. The share of teenage workers rose slightly from 1960 to 1975.

Starting from the 1980s, many teenage girls delayed joining the workforce by the time they graduated from high school. The retirement age rose to some degree by the 1970s, but afterwards stagnated. With women reaching their late 50s, the curves for 1975, 1985 and 1990 are almost overlapping.

Overall, a larger share of women have got a job and stayed longer in the labor force. If their education levels have changed their chances of getting a job and better compensation, it is presumed that better chances of employment and longer years in the workforce might also have boosted educational investments in women.



Let's look into the shifts in the chances of employment by level of academic attainment based on a regression analysis of census sample data. Census sample data of each year illustrate how the chances of employment change when women attain a certain level of education compared to those who did not receive any education.

It can be seen as a marginal effect when we control other factors associated with individuals and households. If a value is zero, the level of academic attainment does not affect the chances of employment. If it is above zero, this shows the degree of increase in the chances of employment when women attain the corresponding level of education.

If it is below zero, we can presume that those with that level of education did not work or left the labor market. All the coefficient estimates in 1960 gather around zero, meaning that the level of academic attainment has little influence on the chances of employment. However, in 1966, women with all levels of academic attainment were more likely to get a job than those without.

Interestingly, women with a bachelor's degree showed the greatest increase while those with a high school diploma made the smallest rise. By 1975, there was an overall decline in the effect of the level of academic attainment on the chances of getting a job. By 1975, women, even after graduating from high school, were given fewer opportunities to work. From then, we see a jumble of values scattered around zero.



There may be limitations to interpreting women's employment probability based on the total sample data because of the differences in the supply of female labor by age. This results from the U-shaped labor supply curve. Given this, let's focus on women around the age of 30 when many of them start to take years off from work. In this age group, there are consistent patterns. The marginal effects of the chances of employment have decreased in all the years surveyed in order of elementary school, middle school, high school and college graduates.

Another observation here is that the more educated women were, the less likely they were to get a job between the 1960s and the 1980s. As of 1975, if we only look at women aged 30 and below with a college degree, their chances of working were 30%p lower than those who were never school-educated.

Compared to women with an elementary school diploma, they had a much lower likelihood of working. However, the decrease in the labor supply of highly educated women started to be mitigated around the 1990s. Nevertheless, college-educated women were still less likely to get a job than those with a lower level of education as of 1990.

We discussed female workers in the labor force and school education. Just as other countries, Korea also has a U-shaped curve of the changes in the supply of female labor. Graduating from school, they get a job and stay in the workforce until they get married and have children. Then, they take some years off.

When they return, their labor supply peaks in their 40s. When they reach 50, employment rates decrease as they retire. We can see that the U-shaped curves move upward because employment rates in all age groups have risen throughout the years.



With school education widely provided across the country, Korean women have entered the labor market at a later age over time. Even with a larger share of women working than before, it is not obviously seen in what way school education has contributed. If we only focus on women aged 30 and below, employment rates were even lower among women with a higher level of education between the 1960s and the 1980s.

To look at the effects of the labor market, we need to think of the returns on investment in education. That is, if a higher level of education brings higher wages in the labor market, educational investments rise accordingly. The income gap by level of academic attainment has always been in the picture, and economic growth has widened it further.

However, women only had limited opportunities to work. They take years off from employment due to marriage, childbearing and childrearing. Thus, we should consider their chances of working in real terms. Considering that women with a relatively high level of education were less likely to work, it is worth noticing that other factors in determining educational investments might have been at play except for their expectations of wages. This can be partly explained by the differences in whom they marry.

In the next lecture, we will look at the relationship between women's marriage and education. Thank you.



8-4 Marriage and Female Education

Hello, everyone. In the previous lecture, we looked at the labor market for women and school education. This lecture will talk about the relationship between Korean women's education and marriage. When you get married too early, you are likely to face hurdles on your way to learning in school.

On the other hand, academic backgrounds serve as a determining factor in selecting a spouse. This means that your level of educational attainment can have an influence on whom you marry. Let's take a look at how the age at first marriage has changed over time.

With economic growth and industrialization occurring in Korea, the mean age at first marriage has constantly increased. Since population dynamics data were first collected in 1980, the mean age at first marriage has officially been surveyed. Before then, it was estimated based on population census data. Thus, let me note that these two time series are not smoothly connected to each other around 1980.

Based on estimated data as of 1960, Korean men first got married at 25.4 while women did at 21.6 on average. This is the mean age at first marriage of those who got married. Around this time, marriage rates were considerably high. Only a small portion of people were not married.

We need to consider that a growing share of people have chosen not to get married over the recent years. The mean age at first marriage constantly rose over the years of industrialization and economic growth. As of 1980, the average age at first marriage was 27.3 for men and 23.6 for women.



After the 1980s, this indicator ceaselessly increased as well. Recently, it has reached 33 for men and 31 for women. There has been a decreasing gap in the age at first marriage between men and women over time. As of 1960, men first got married at an older age than women by 4 years. However, the gap was narrowed to around 2 years in 2021.

Then, what is the relationship between women's educational level and their spouses' characteristics? Let's focus on those aged 30 and below, most of whom got married, and look at census microdata on how the level of women's academic attainment affected the characteristics of their marital partner on a yearly basis.

This graph also shows coefficient estimates based on a regress analysis of sample census microdata on the indicator variables of graduating from a certain level of school. With factors by household and individual under control, it shows how the characteristics of a spouse can be affected by whether women attain a certain level of education or are not school-educated at all.

A dependent variable in the graph is the number of years that a spouse spent in school. Coefficient estimates in yellow, gray, orange and blue show the indicator variables of college graduates, high school graduates, middle school graduates and elementary school graduates, respectively. The coefficient estimates remained similar from 1966 to 1990. There are stark differences depending on the level of education. The gaps remained invariable during the period. Simply put, the level of women's academic achievement had a close correlation to how educated their spouse was.



Let's take a look at how the level of women's education is related to the characteristics of their spouse's profession. This analysis is based on sample consensus microdata. A dependent variable is an indicator variable that has a value of one if women marry a spouse who is a practitioner, technician, administrative manager or a white-collar employee. Thus, the coefficients of education-level variables mean how likely women are to marry men having any of these occupations if they graduate from a certain level of school.

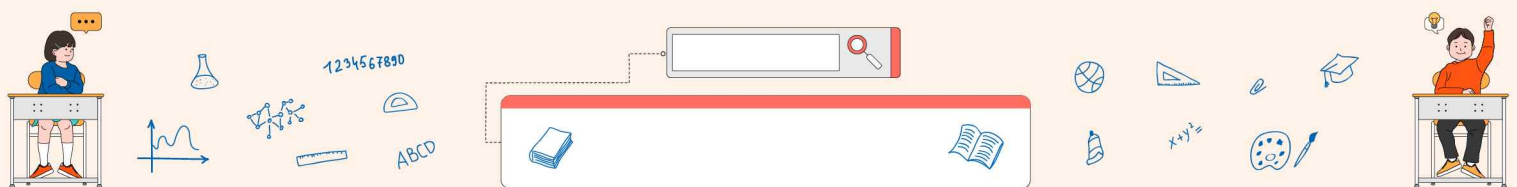
Likewise, the level of women's education considerably affects the chances of marrying a spouse who is a practitioner, technician, administrative manager or a white-collar employee. The gap stayed obvious from the 1960s to the 1980s. However, there was little change in the chances of college-educated women marrying a spouse whose job is a practitioner, technician, administrative manager or a white-collar employee.

We have reviewed women's education level and the characteristics of their spouses. Korean women first got married before turning 22 on average around 1960. In 1990, women's mean age at first marriage rose to over 24. Overall, they showed high marriage rates.

Census microdata show that women with a higher education level married a spouse who spent longer years in school. Data show that highly educated women, particularly with a college degree, were more likely to marry practitioners, technicians, administrative managers or white-collar employees. In other words, a higher level of women's education is correlated to the chances of marrying a spouse who fares better or is wealthier.



Thus, even when women only had few job opportunities in the labor market, their education level affected who would be their spouse. This has been one of the considerations in terms of investing in female education. In the next lecture, we will deal with the supply side of female education. Thank you.



8-5**Supply of Female Education**

Hello, everyone. In the last lecture, we discussed women's level of academic attainment and the characteristics of their spouses. We are going to talk about the supply of educational institutions for women.

Korean elementary schools educate male and female students together. By contrast, single-gender education is provided in middle and high school.

There was a time when the shortage of educational institutions for women blocked them from enjoying educational opportunities. When gender-based separation prevailed and single-sex education was the norm, there could have been a link between the supply of female education and female teachers.

The tables show the status of Korean middle and high schools as of 2019. Nowadays, mixed-sex education is prevalent across the country. The co-ed system is adopted by most national and public schools and almost half of Korean private schools. However, mixed-gender schools do not necessarily mean that boys and girls are educated together. Some mixed-gender schools have separate-gender classes.

A large share of private schools have the single-sex education system. Presumably, this is because private schools accounted for a large share and single-sex education was the more common system. Mixed-gender education has been promoted mainly by new public schools.

Some mixed-gender schools could have been single-sex institutions when they first opened. With the school age population on the decline, many gender-isolated schools have transformed into co-ed schools. In contrast, schools, originally based on the co-ed system, changed into single-gender schools afterwards. The number of these schools is lower than that of single-sex schools transitioned to mixed-gender ones.



Here is a graph on when girls' middle schools were founded. As some girls' schools were changed to mixed-gender schools later, these data may highly likely underestimate the actual number of girls' middle schools founded in a given year.

The histogram illustrates that girls' middle schools started being built in the 1940s after liberation and continued to rise in numbers by the 1980s. The number of girls' middle schools built in the 1960s is the highest in the graph. The foundation of more girls' middle schools is closely related to the expansion of middle school education for girls.

Let's look at when girls' high schools were established on this slide. Likewise, after the country was liberated in the 1940s, many girls' high schools began to open. Followed by the 1960s, the 1970s were the decade with the largest number of new girls' high schools built across the nation.

Many girls' high schools were newly opened in the 1980s as well. The expansion of girls' high schools occurred later than that of girls' middle schools, coupled with the increase in Korean girls' high school enrollment rates.

The trends in the years of newly built middle and high schools for girls demonstrate that a great supply of educational opportunities accompanied the expansion of female education. To be sure, the increased supply of education was not irrelevant to the high demand for education at each school level.

Nevertheless, an insufficient supply of school facilities limits expanding school education. The significant role of supplying schools has been witnessed commonly across the globe as countries have expanded school education.



Looking at the aggregate numbers of girls' middle and high schools in a given year, we can observe that the trends of building secondary schools aimed at girls showed a constant upward movement from the liberation of the country to the mid-1980s. Unlike elementary schools, most of which adopted co-education, most secondary schools would be single-gender institutions. That is why there was a need to build more girls' schools to expand educational opportunities for women. Indeed, new girls' middle and high schools were built in large numbers when female education grew.

Let's move on to female teachers. This graph shows the number of female teachers in middle and high schools from the post-Korean war era to the recent years. The number of female teachers in middle school rose dramatically in 1970, and the rapid rise in high school occurred around 1975.

Around this time, women's enrollments in secondary school grew rapidly. The expansion of secondary education for women occurred concurrently with the higher supply of female teachers.

We have reviewed the changes in the supply side of female education. Unlike elementary schools where co-education was adopted early, many middle and high schools were separate-gender institutions. Although co-education has become the mainstream in secondary school as well, the single-sex system was the norm between the 1970s and the 1980s when female education grew, thereby increasing the need to supply more schools to women.

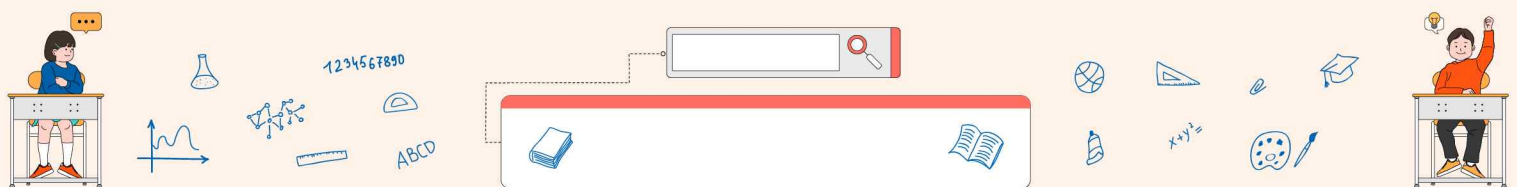
Data prove that the largest number of new girls' middle schools was seen in the 1960s while the 1970s were the decade with the largest number of new girls' high schools. The growth of these schools exploded from the 1960s to the 1980s. Female teachers also drastically increased in numbers starting from 1970 and 1975 in middle school and high school, respectively.



Around this time, the rates of women attending middle and high school rapidly grew. Female education expanded as more educational institutions for women were newly built with a larger number of female teachers supplied.

Let me wrap up the eighth section on “The Korean Economy and School Education.” Throughout this lecture, we looked into the expansion of female education across Korea. We studied how female education expanded across the country, and used an analysis model regarding decision-making on households investing in children’s education.

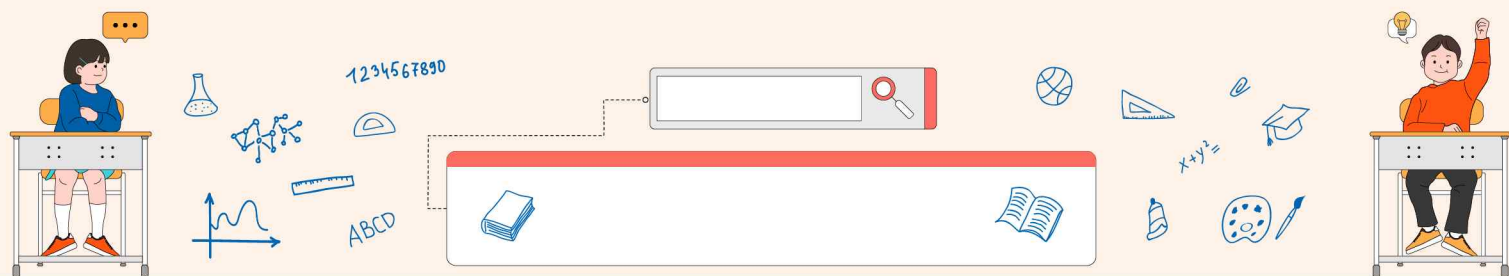
Microdata analyzed the competition for financial resources in the family, the effects of the labor market on decisions to invest in female education and the relationship between women’s marriage and academic attainment. We figured out that female education grew along with the increase in supply. Next time, we will talk about private education. Thank you.





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

讲义



서울대학교 한국경제와 K학술확산 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University

第8周

女性

8-1

女性教育的过去与现在

各位学员，大家好！我是担任《韩国经济与学校教育》的高鲜。在本次讲座中，我们将探讨韩国学校教育历史，特别关注女性教育。

与许多国家一样，韩国的学校教育最初也以男性为主。之后逐渐扩大对女性的教育，结果性别差距也缩小了。下面就让我们来看一看这是一个怎样的历史过程。首先，让我们看看女性教育的历史变迁。

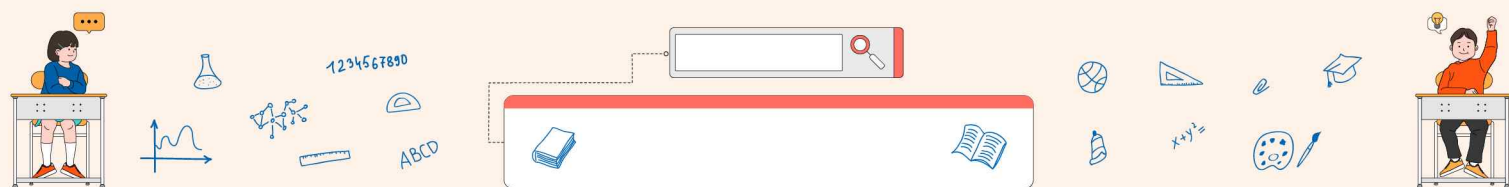
如果在一所学校里男生数和女生数的相等，那么每个女生对男生的比例是1:1。如果女生多，则女生对男生的比例大于1，如果女生少于男生，则男生对女生的比例小于1。

女生对男生的比例趋势有助于了解在扩大学校教育期间，男生和女生受到的优惠是否由偏重的倾向，如果有的话，何时以及如何被消除。

按年级划分看趋势的话，首先，可以看出这个数字从来没有超过1，也从来没有接近过1。那是因为每个年龄段的男性多于女性。因此，当各级学校教育中的性别差距消失时，该数值显示为0.92至0.93。

屏幕上的曲线图显示了各级学校教育发展的过程中，起初韩国教育的发展偏重于男性，后来也扩大到女性的时期和过程。小学教育的发展最快，1953年女生对男生的比例为10.648，但在1959年超过了10.8名，并在1960年代中期超过了0.9名。直到1950年代，在中学女生对男生的比例为0.3至0.4，但女生比例稳步增长，到1981年超过了0.9。

高中的男女性比跟中学有所相似，稍有时差得以改善。即使在1953年，女生对男生的比例还不到0.2。但到1965年超过了0.5，1986年首次超过0.9。



自1990年代以来，高等教育中女生对男生的比例大幅增加。从0.3增加到0.4，之后从1972年到1980年之间有所下降，是大学教育以男生为中心扩张的原因。女生对男生的比例仅在0.7的水平。

女生在在校生中所占的比率也呈现出同样的趋势。直到1980年代，在全校学生中女生的比率才接近50%。

女生的入学率可以从1960年起观察。随着初等教育的普及，从1960年代开始女生的小学入学率接近100%。从1960年代到80年代，初中和高中的女生入学率稳步上升。从1980年代开始提高了幼儿园的女生入学率。

这种趋势与我们在之前了解到的各级学校的整体入学增长趋势相似。但在这个过程中出现了性别差距。为了进一步了解性别差距，让我们分别计算男女入学率，然后根据差距再进行检查。

观察男女入学率的差距，可以了解到韩国各级学校教育扩大的过程中，男女性别不同的发展方向。

屏幕上的曲线图显示了在各级学校每年女生的入学率减去男生入学率的数值。如果男女入学率之间没有显著差距，即在扩大学校教育方面没有性别偏重，则该数值将接近于零。幼儿园就是这样。

幼儿园教育从1960年代到现在一直在稳步扩大，在此过程中，男女入学率没有太大的差距。从来没有除了女生，男生先上幼儿园的情况。

这数值越小意味着男生的就学率比女生高。到1960年，女生入学率比男生低10%以上。初中和高中入学率的差距更大。小学入学率的差距直到1970年左右才消失。中学入学率的性别差距在1980年代消失，高中入学率的性别差距到90年代末才消失。

另外有趣的是，1975年之前，初中入学率的性别差距大于高中入学率。那是因为，女生一旦升入初中，继续升入到高中的比率高于男生。



换句话说，虽然男生的中学入学率很高，但女生上中学的比率仍然有限，中等教育受收入等家庭环境的限制。

在1960年代和70年代，虽然高中入学率的性别差距保持在一定水平，但初中入学率的差距迅速缩小。因此，从1975年开始，中学入学率的性别差距小于高中入学率的性别差距。

这个曲线图显示了每年高中毕业的高等教育入学率。蓝条是男生，红线是女生。有意思的是，性别趋势没有显着差距。每年的高等教育，即大学入学率，男女均在20%左右，80年代上升到30%以上。

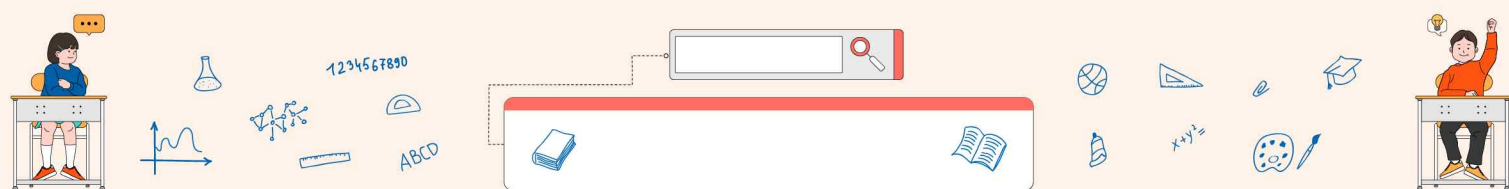
那是大学入学名额不断扩大的时期，男生入学率增长更为明显，此后一直保持在较高的水平。进入1990年代后，每年高考率快速增长，这个时期的趋势也相似，但男生略高于女生。但从2010年开始，每年女生的大学入学率高于男生。

如前所述，从受高等教育的学生性比来看，男生多于女生。但如果从每年的升学率来看，长期以来并没有太大的差距，而且最近，女生的入学率反而高于男生。

当年的升学率，不包括毕业后延迟升大学，因所谓的复读高三等原因，延迟升入大学的情况。所以，要看真正的高等教育是否存在性别差距，就需要同时考虑毕业生人数。

毕业生数会如何呢？就大专而言，如果按年度毕业生人数来考察的话，自2000年代以来，女生多于男生。在普通大学，直到2000年左右，男生毕业生人数超过女生毕业生人数，但差距已经缩小了很多，2015年以来，在毕业生人数方面几乎不存在性比差距。

总体来说，在高等教育录取方面，该年度的高等学校毕业入学率的比率相差不大，毕业生人数也差不多，大专的女生毕业人数反而比男生多。但从学生数的统计来看，男生多于女生。这可能是因为为了服役很多男生过20岁就申请休学。换句话说，在实际的高等教育规模上，现在已经不存在性比差距的问题。



关于这一点，可以参考的一个统计数据是OECD教育指标中25至34岁人口中男女高等教育完成率的差距。在25至34岁之间的年龄段的女性中，受高等教育的比率减去同一年龄段受高等教育的男性比率的数值。

从提示2020年基线统计数据的图中可以看出，在表中列出的国家中，除中国和印度以外，大多数国家的女性的高等教育毕业率高於男性。韩国接近于OECD的平均水平。说明女性的高等教育毕业率高於男性。

解释这一现象的假设之一是大学教育投资回报率的性别差距。选择大学教育时，着重考虑的一点是将从教育中受益多少。这通常取决于大学没毕业时与大学毕业时在劳动力市场上获得的报酬水平之间的差距，即工资差距。

当然，还得考虑接受大学教育时付出的成本。有像学费等直接成本，还有机会成本，如为了念大学而抛弃的劳动所得。相对来说女性比男性，因受大学教育的薪酬期望更大。

这不仅决定工资水平的差距，还与就业率的差距有关。能工作多久，也就是说预期的在职期间也会有关系。如果说在劳动力市场上，高中毕业的男女和女生的特征不同话，男生和女生的机会成本也可能不同。

实际上，韩国男性要服役，所以大学毕业年龄有时会推迟到将近30岁。因此，服兵役可能会影响延迟完成高等教育学业。

这张图同样显示了截至2020年OECD教育指标中，女性获得学士、硕士和博士学位的百分比。是25至64岁人口中的占比，红色部分为本科毕业生中的女性比率，粉色圈为硕士学位获得者中的女性占比，黑色菱形部分为博士学位获得者中的女性占比。

在韩国学士、硕士、博士的女性比率不到50%。硕士和博士学位中的女性比率低于学士学位。

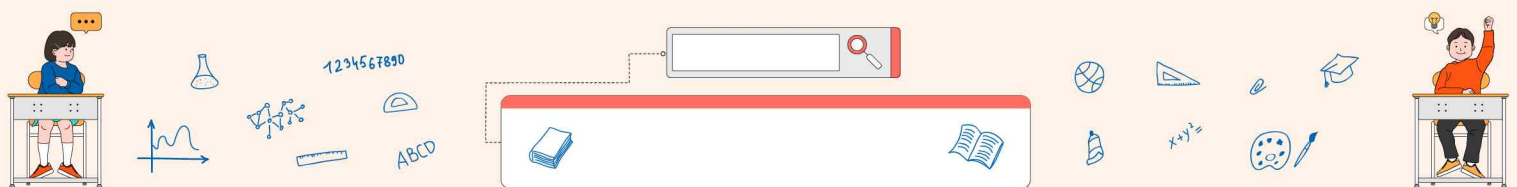
考虑到近年来，女性高等教育特别是硕士教育发展迅速，可以解释为过去高等教育偏重于男性。这种现象有望在未来继续得以改善。但是，到目前在博士学位的获得者中，男性的比率仍然高于女性。



以上，我们总结了韩国教育普及过程中男女性别差距发生了怎样的变化。韩国的教育最初以男性为主，但随着时间的推移，性别差距已经缩小。从中小学、高中、大学的顺序消除了性别差距。

从入学率来看，小学在1970年代左右、中学在1980年代左右、高中在1990年代中后期消除了性别差距。在大学升学率方面，男生和女生的该年度高校毕业率几乎相同。

最近，女性的高等教育完成率高于男性，尤其是在学士和硕士课程中会发现这种倾向。下一次，我们将考察能说明女性教育扩张过程的因素。谢谢。



8-2

对子女教育的投资和决定

各位学员，大家好！在上一节课，我们了解到韩国教育普及过程中男女性比的差距和变化过程。这一次，我们将从对子女教育投资决策的角度来探讨如何看待女性教育的扩大。

就学龄儿童和青少年的学校教育，往往由父母来做决定。过去，女生上学的比率低于男性，是因为父母在送子女上学时，决定送女儿上学的比率比儿子少。那么，为什么父母对女儿的学校教育比儿子更被动或消极呢？这些父母的决定是如何改变的？

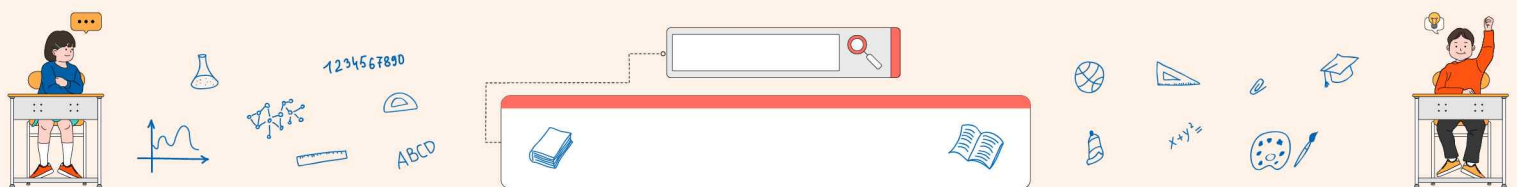
从经济学的角度来看，一个国家的女性教育水平可以用供给和需求来解释。充足的就学需求将带动选择接受教育的人数的增加，并能提高整体教育水平。只有学校教育的供给得到充分支撑，才能扩大满足高需求的教育，即扩大学校教育。

就中小学公共教育而言，有一个特点就是由公共部门负责或监管。公办学校的设立，带动学校教育的供给。私立学校的设立和学费水平在韩国受到了监管。尤其在中等教育中，将私营学校纳入正规学校教育体系后，积极支援教师劳动成本等。

另外，就学校教育方面，不及时增加学校或教师的数量，也可以通过增加学生数或实施两班倒课程来应对。它实际上是在学校教育扩张时期，供应不能及时满足需求时使用过的方法。所以我们先把供给层面放在一边，先谈需求层面。

可以说学校教育的需求是某个学龄学龄儿童或青少年是否上学的决定汇集的。这些决定通常由父母来做出，这是一个家庭内部的事务。因此，可以从家庭决定的层面去考虑学校的选择。

学校教育不是免费的。可能需要支付学费，即使是免费教育的，也可能发生其他费用。此外，因为孩子的时间花在学校教育上，而不能参加劳动，就从这一点来看上学不是免费的。为了承担这些费用，每个家庭在孩子的教育上投入的资源是有限的。然后要决定让每个子女受到那个阶段的教育。



教育的回报率，即教育的结果将给未来带来的收益，对孩子的教育投资决策产生重大的影响。首先要考虑的因素是未来孩子收入的增加。例如，看一下投资孩子的高中教育问题。

如果孩子不接受高中教育，就以中学学历进入劳动力市场。如果接受高中教育，至少将以高中学历或更高学历进入劳动力市场。这时候，如果因学历发生工资差距，这就会导致因学校教育的差距产生的利润差距问题。

这种利益不会出现一次就消失，而是会持续在劳动力市场上工作后得到报酬的整个时期。所以，还要考虑就业的概率和工作期限，即持续工作的年限。因为就业概率和预期工作年限可能因教育水平和性别而异。

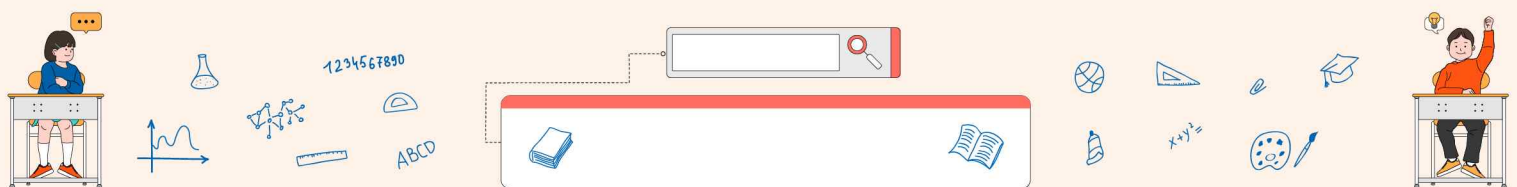
教育的好处不会仅仅表现为未来收入的增加。尤其是在女性劳动力市场对女性有限的情况下，女性教育不只影响通过劳动力市场的报酬。这时候可以考虑的另一个因素是婚姻。根据受到的教育水平不同，结婚对象即配偶也不同，而配偶的特征中，可能存在与未来收入相关的因素。

简单来说，一个人受教育程度越高，就越有可能找同样受过高等教育的配偶。这时，即使女性不在劳动力市场上就业而拿到报酬，但因为配偶的教育水平高，未来能有更高的收入，这也可以成为决定投资教育的合适理由。

费用也是重要的因素。如前所述，费用包括学费（直接成本）和收入损失（机会成本）。是因为必须上学而无法工作的成本。

如果政府增加支援，能减轻学费负担，那么学校教育的投资就会增加。如果限制学龄前儿童和青少年的劳动，经济结构会出现变化，就能减少非熟练儿童和青少年劳动力的需求，这样也可以降低教育的机会成本。

父母的价值观和文化背景往往也是需要考虑的因素。即使所有的其他因素相同，但存在对女性的歧视和偏见，仍然会影响父母对子女教育投资的决定。



然而，这样的歧视和偏见等文化因素与决定儿童教育成本和受益的过程并非无关。换句话说，歧视和偏见不仅降低女性在劳动力市场上的薪酬水平，还会增加女性的教育成本。因此，可以将它与决定成本和受益的因素连在一起考虑。

一个家庭内对子女教育投资的决定是分配有限资源的问题。所以，分配给几个人也很重要。如果有很多子女，可能会决定有选择地投资，而不是投资所有的子女。在此过程中还能考虑出生顺序。家中排行老大可能要做出让步，也有可能得到更多的投资。

还会有对女孩的歧视。可以先投资给儿子，对女儿的投资相对来说比较少。当然，这些决定也可能反映了实际劳动力市场的薪酬水平或学费的性别差距。基于出生顺序的投资决策也可能考虑到不同时期的收入和支出。简单地说对子女教育的投资是根据价值观或文化决定的，似乎不太合理。

最后，家庭收入的整体增长也会产生影响。如果家庭收入增加，便更容易分配资源，也可以增加投资。从长远来看，教育需求的扩大可能与整体收入增长有很大的关联。

下面，找一些跟这些因素相关的资料来分别进行检讨。在韩国起初对女性的教育投资低于男性，但后来逐渐缩小性别差距的原因在哪里？首先，看一下多子女家庭中教育投资的资源配置。

将家庭有限的资源投资于子女教育时，如果资源不充足，就会发生竞争。换句话说，为某个孩子的教育进行投资的话，不能为剩下的孩子进行投资。在此过程中可能考虑的因素包括孩子的性别、孩子的出生顺序和子女的数量。

考虑孩子的性别意味着对儿子和女儿教育投资有所不同。这可能是反映对性别角色的偏见和性别歧视意识的结果。也可能是因为男性和女性在劳动力市场上的就业能力、预期服务年限和薪酬水平方面存在差异。

还可能是因为孩子成年独立后，能否转移到父母，也就是说在经济方面瞻仰父母方面，存在根据性别文化差异。而这些因素之间并没有什么区别，实际上很可能是有机联系在一起的。



另一个需要考虑的因素是出生顺序。如果重视论资排辈的话，投资有可能集中到先出生的子女身上。那是因为孩子到了成年独立后，可能在转移和瞻仰父母方面会起到更大的作用。在一个大家庭结构中，先出生的孩子可能在成年后转移给其他子女，即在经济方面支持其他兄弟姐妹。

另一方面，在早期对先出生的子女决定教育投资，所以投资规模也可能更大。原本以为用有限的资源可以进行充分的投入，但后来决定对后出生的孩子的教育投资时，却面对比预想的不一样的现实，因此无法像先出生的孩子时投入那么多。

也可能由相反的情况。先出生的孩子牺牲自己，选择经济活动，有了他们对家庭经济的贡献，能够为其他孩子的教育投入更多，在过去工业化时代的回忆录中，经常可以找到这样的故事。孩子的数量也是一个需要考虑的因素。在资源有限的情况下，如果孩子的数量少，相对来说可以进行更多的投资。

要了解有关这些因素的实际影响，可以通过的数据进行实证分析。广泛使用的一种方式是使用微观材料的线性概率模型回归分析。

因变量使用的是表示儿童的入学率与否的指示变量，并插入几个可能影响孩子入学率的个人和家庭特征变量作为解释变量后，通过线性回归分析推测系数值。当然，由于内生性或遗漏变量偏移等问题，很难将这个系数值直接解释为解释变量对因变量的因果效应。

但是，可以看出它传达了我们所关心的因变量和解释变量之间的有意义的信息。分析过去时具有代表性的微观数据是人口普查样本数据。下面让我们看一下，从1960年到1990年期间，大约以五年为单位的使用该资料的分析结果。

当以就学为因变量进行线性回归分析时，解释变量的系数值可以认为是就学概率的边际变化。例如，如果解释变量是女性指示变量，则系数值显示与男性相比女性上学概率有何不同。

屏幕上的曲线图是从1960年到1990年，根据每个人口普查样本数据中估算出来的在各级学校中女性指标变量的就学系数值。为方便起见，省略了标准误差，但从整体来看它足够小。



该系数表示在每年各级别的入学年龄中，女性入学的概率与男性相比有多小。1960年，女生的小学入学年龄(率?)比男性低5%左右，初中和高中入学率分别比男性低20%和28%左右。

并且可以看出随着时间的推移，男女入学概率的差距在减小，趋近于零，然后消失。由于该系数是使用控制其他个人和家庭特征模型估算的，因此它不同于简单计算男女入学率差异的结果。

男女就学概率的差距是小学在1970年左右、中学在1980年左右和高中在1985年左右似乎已经消失。另外可以看出，进入初中和高中概率的性别差异下降趋势相似。

接着让我们看一下按学龄细分的出生顺序和孩子数量的边际效应。作为表示出生顺序的变数可以尝试多种形式的分析，1970年代大部分都是两个子女家庭，由此提示了是否是大女儿的指示变数来分析的结果。有几种方法可以估算一个家庭中的儿童总数，下面是使用每年18岁以下的人数来进行分析的结果。

屏幕上的曲线图中蓝色是6至11岁之间的小学适龄女生入学边际概率的变化，这取决于她们是否是长女。虽然有一些波动，但在1960年到1990年之间保持在4%到6%。如果该值大于0，则表示大女儿上学的概率高于其他后出生的女儿。

换句话说，将有限的家庭资源分配给子女教育投资时，优先给大女儿投资或投资的更多。橙色线表示根据18岁以下的家庭成员数量，而呈现出的中小学适龄女孩的上学概率变化。其实由于这个数值有较大的标准误差，因此在统计上没有显著性差异。在曲线图中的数值有可能是无意义的数字。整体水平也很低，接近于0。还能观察到一些波动。如果这些数字具有统计显著性，那么根据符号，会做出有意思的解释。

例如，如果符号为正，则意味着随着家庭人数的增加，即随着孩子数量的增加教育投资也会增加。这种情况，可能是因为孩子的数量和教育投资都与收入呈正的相关关系。相反，如果符号为负，则意味着随着家庭成员人数的增加，教育投资也减少。

可以说，父母在决定投资教育时，子女数量和教育质量出现一种数量和质量之间的权衡，即增加受教育的子女数量来降低教育质量，或者减少受教育的子女数量来提高教育质量。目前的结果是模棱两可的，并没有明确地支持这两种假设。



在前面的分析结果是针对小学适龄的女儿的。由于初等教育的传播发生在很小的时候，因此分析可能不清楚。接着看一下12-14岁女生，即中学龄女生的分析结果。

分析1960年的数据，与前面的分析相似，大女儿和18岁以下家庭成员人数越多，女生的升学率就越高。然而，自1966年以来，这两个变量的估计系数值都接近于零。这意味着关于中学入学率，是否是大女儿和18岁以下家庭成员的数量没有显示明显的变化。

高等学校的学龄期会怎么样呢？这个曲线图显示对15至17岁，即高中学龄女生的人口普查资料的分析。总体结果与中学年龄女生的分析结果相似。在大多数年份，家庭中18岁以下人口的估计数大部分接近于零。

长女指标变量在1960年显示了约12%的较大影响。到1975年接近于零，但在1966年、1970年和1980年的数据分析中也显示，高中入学率增加4%至5%。这意味着大女儿在1960年代和1970年代，升入高中的概率比妹妹们高。可以看出，这结果与前面的结果一致。

从家庭资源配置的角度说明子女教育投资，还有必要观察一个家庭的子女数及其变化。能够直观地观察一个家庭子女数量变化的指标之一就是总和生育率。总和生育率是指一个妇女一生中预计生育的平均子女数。

韩国的总和生育率统计数据从1970年开始提供，1970在4.5名左右，此后迅速减少。1980年减少到2.5名，80年代中期减少到1.5名，2000年代中期减少到1名。最近，韩国的总和生育率低于1名。

由于总和生育率考虑对象是进行统计的该年度的所有女性，因此很难将这个数字视为该年度家庭中的子女数。父母年龄越大，家庭子女数越可能高于总和生育率，父母越年轻，子女数越可能低于总和生育率。

在1960年代和70年代，韩国实施了积极的计划生育政策或人口抑制政策。结果，当时出生率下降，家庭中的孩子数量也减少了。之前对人口普查数据的分析中，家庭子女的数量与孩子的教育投资没有显着相关性的原因可能是因为相当多的家庭只有一个或两个孩子。



只有一两个子女，意味着他们之间争夺资源的可能性很小。大女儿也一样。如果子女少，就没有必要按出生顺序区别对待孩子的教育投资。

要了解因性别而发生的教育差距的变化，还必须看性别比率，即男性和女性在人口中的比率。屏幕上的曲线图显示从1970年到最近的韩国出生人口性别比率。出生人口性别比是指每年出生的100名女婴所对应的男婴数。

性别比通常大于100。出生人口中男婴多于女婴。自然性别比，即在没有人干预的情况下出现的性别比，通常在105左右。最近韩国的性别比也在105左右。

在1970年代，性别比略高于105。到1980年代，出生性别比上升至110左右。在1990年代，性别比比以前还高，达到了115至116。进入2000年代后，性别比再次下降，呈现出目前的自然性别比水平。

从1990年开始，可以看到根据出生顺序的出生人口性别比。第一胎的出生性别比接近自然性别比。二胎的出生性别比接近总体平均性别比。从第三胎开始出生性别比大幅增加。在1990年代，曾一度超过200。这说明出生一个女孩时，就会出生两个或更多男孩。对第三胎及其以上的子女，很有可能存在选择性打胎的行为。

自2000年代以来，第三胎及其以上子女的性别比有所下降。目前为106左右，接近自然性别比，但略高于第一胎的初生性别比。在2019年，第三胎及其以上子女的性别比甚至低于第一胎的性别比。

出生性别比的变化说明，适龄人口中男性的比率大于女性。尽管女性人数少于男性，但对女性的教育投资比男性更少。

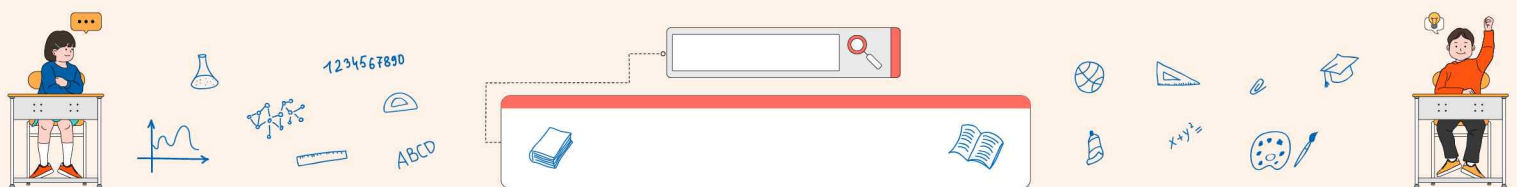
以上，我们了解到了从将有限的资源分配给子女教育投入的角度是如何变化的。

首先，考察了利用人口普查数据的分析结果，这是可能影响有限的资源分配的子女的性别、出生顺序和子女总数等因素。即使控制其他个人和家庭特征后，女儿上小学、初中或高中的可能性实际上也略低于儿子。



这些差距在1980年之后几乎消失了。关于出生顺序，直到1960年代，长女的入学率略高于妹妹。然而，自1970年代以来，这些影响几乎消失了。自1960年代以来，孩子数量对女儿教育的影响并大。

下一堂课，我们将考察其他因素的分析结果。首先考虑的对象是女性劳动力市场。谢谢。



8-3 女性教育与劳动力市场

各位学员，大家好！在上一节课，我们从决定分配有限的资源来投资子女教育的角度来观察女性子女的教育水平如何发生变化。在这一节课，像在上一节课介绍的那样，通过考察影响父母对女儿教育选择的因素来微观解释女性教育的扩张。在众多此类因素中，看一下女性劳动力市场。

如果教育水平对女性劳动力市场的影响发生变化，这种变化会影响女性的教育投资决策。包括工资的差距、就业的可能性和服务年限等。

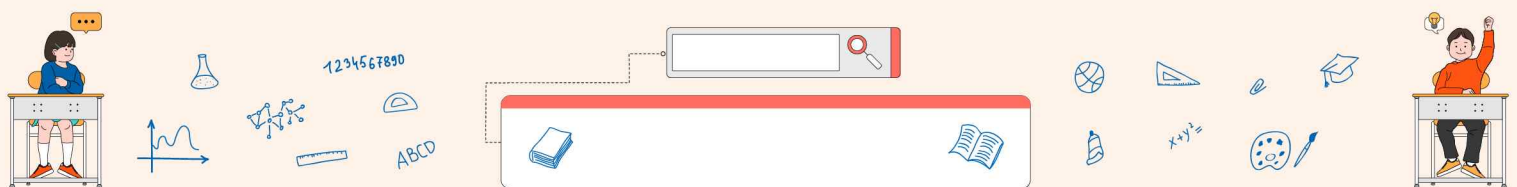
首先，让我们来看看按年龄划分的女性就业率的年度变化。该曲线图的横轴是年龄。包括14至84岁的女性。垂直轴是百分比，即比率。在每一年，每个年龄段女性的就业人数。使用人口普查样本数据计算后，每年用不同的颜色标记。

总体趋势是典型的。一般来说，按年龄划分的女性劳动力供给呈如图所示的M型。十几岁完成学业后，就业率有所提高，但二十多岁时，因结婚、结婚生子而退出劳动力市场后，时有发生工作经历中断。

之后，女性劳动力供给随着职业回归而再次增加，在中年达到顶峰，然后随着离职和退休而下降。除了刚进入劳动力市场的时期和退休的时期外，有点像倒马蹄形，即英文字母U的形状。所以它被称为U型女性劳动力供给曲线或女性劳动力市场参与曲线。

屏幕上的曲线图显示，这条典型的女性劳动力供给曲线也发生了逐年变化。最早时期（1960年）的女性就业率是曲线图最下方深蓝色的线。下一个时间点，即1966年是深蓝色线上方的橙色线。

之后按时间顺序依次是灰色、黄色、淡蓝色、绿色，总体上可以看到就业率曲线随着时间的推移向上移动。纵轴是女性就业率。



可以说从1960年代到1990年代，女性的整体就业率在所有年龄段都有所上升。这种就业率的整体增长不仅体现在20岁前后和30多岁、40多岁和50多岁的时候，也体现在20多岁工作中断发生的时期。另一个特点是随着时间的推移，曲线的弯曲程度会更大。女性就业率的上升也发生在工作中断的时期，但幅度相对较小，导致就业率的年龄依赖性差距更大。也能看出首次就业时间的变化。从1960年到1975年，青少年就业率略有上升。

然而，到了1980年代，大多数人将找工作推迟到高中毕业。就退休期，直到1970年代略有增加，但之后没有显着的变化。在图片上，1975、1985、1990年的曲线从50岁多岁开始几乎重合。

总体来看，随着时间的推移，同时出现了女性就业率的增长和就业年限的增长的倾向。如果说受教育程度影响就业率和薪酬水平，则可以判断就业概率的增加和就业年限的增加对增加女性的教育投资也产生了影响。

下面将通过使用人口普查样本数据进行回归分析的结果来考察，根据女性受教育程度的就业率变化及趋势。这是使用每年的人口普查样本数据进行分析的结果，显示的数值表示与完全没有受过教育的情况相比，从各级学校毕业时就业概率的变化有多大。

它可以视为在控制个人和家庭的其他因素时的一种边际效应。如果该值为0，表示就业概率没有随着教育程度的变化而变化，如果为正，就表示完成相应的教育级别后，就业概率增加了多少。

如果该值为负，则表明完成该教育的人很有可能没有参加工作或退出劳动力市场。从图曲线图可以看出，在1960年所有的估计系数值都集中在零附近。这说明就业概率随教育程度的变化并不明显。分析1966年数据结果表明，所有教育等级的就业概率都有所增加。

有意思的是，大学学历时增长幅度最大，高中学历时增长幅度最小。此后，到1975年为止，受教育程度的就业概率效应均呈下降趋势。到1975年，就高中毕业生而言，就业概率更低。之后的分析结果在零附近混杂在一起。



女性在每个年龄段的劳动供给特点的差异，很难进行将整个样本为对象的女性就业概率的分析。因为是在上面提过的U型劳动力供给模式。所以，将其年龄范围限制在30岁，即工作中断的时期，来再次进行分析。将年龄范围限制在该年龄段时，在所有年度以小学、初中、高中、大学的顺序呈现出就业概率的边际效应递减的规律。

另一个特点是，从60年代到80年代，女性受教育程度越高就业率越低。特别是在1975年，将大学毕业女性的年龄限制在30岁以下时，她们的就业率比从未上过学的女性低30%。

可见，明显低于小学学历的女性。像这样的高学历女性的劳动力供应下降的趋势在1990年代开始消失。然而，即使在1990年，大学学历女性的就业率仍低于高中以下学历的女性。

以上，我们总结了女性劳动力市场和学校教育。韩国女性与其他国家一样，按年龄呈现出U型劳动力供给状况。完成学业后，她们找到工作后，经历婚姻和生育，暂时离开劳动力市场。

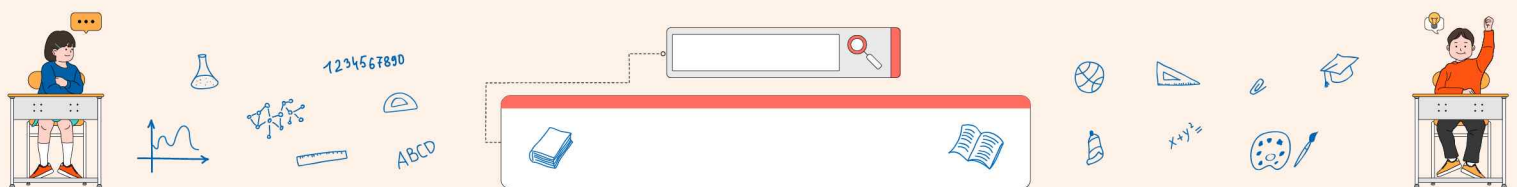
之后重返工作岗位，在40多岁时达到劳动供应的顶峰后，从50岁开始就业率随着退休而下降。纵观每一年，都可以看到这个U形劳动力供应图呈上升趋势。这是因为所有年龄段的就业率都有所增加。

学校教育的扩大推迟了韩国女性进入劳动力市场的年龄。然而，总的来说，虽然就业女性的比率有所增加，但尚不清楚学校教育产生了什么影响如果只限于30岁以下，从60年代到80年代，反而是受教育程度越高，就业率越低。

要考察劳动力市场的影响，需要同时考察教育投资的回报。换句话说，如果随着教育水平的提高，在劳动力市场获得的薪酬增加，教育投资也会相应增加。可以看出受教育程度的补偿水平差异一直存在，并在经济增长过程中进一步扩大。

但女性在过去就业机会少，结婚生子育儿等方面也受限制，所以需要综合考虑实际就业概率。高学历女性的就业率低的事实表明，在决定对教育的投资时，有必要考虑在劳动力市场上获得的薪酬以外还要考虑其他的因素。就是说在选择配偶方面，即婚姻对象的特征发生变化。

在下以堂课，我们接着考察一下女性的婚姻和教育。谢谢。



8-4

婚姻与女性教育

各位学员，大家好！在上一节课，我们考察了女性劳动力市场和学校教育。在这一节课，我们就来看看韩国女性教育与婚姻的关系。如果早年结婚，婚姻往往会成为阻碍教育机会的因素。

另一方面，在选择配偶的过程中，与教育相关的背景，即学历是一个重要的考虑因素。就是说婚姻被视为配对，即寻找配偶时，教育会影响配对的结果。首先，来看看初婚年龄的变化。

随着经济发展和工业化进程，初婚平均年龄持续上升。韩国对初婚平均年龄的统计是从1980年编制人口统计数据时正式开始的。之前的统计数据是根据人口普查数据估算出来的。所以，在1980年左右，两个时间数列的链接并不平滑存在脱节，这一点请大家注意。

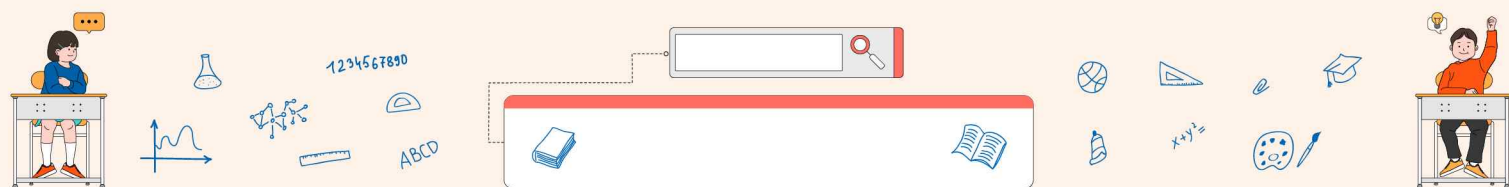
1960年的平均初婚年龄估计为男性25.4岁，女性21.6岁。这是已婚男女的初婚平均年龄。在那个时代，结婚率还是很高的。未婚人口的比率很小。

还需要注意的是，最近未婚率，即未婚人口的比率一直在上升。随着工业化和经济增长，初婚年龄持续上升。1980年，男性平均初婚年龄为27.3岁，女性平均初婚年龄为23.6岁。

1980年代以后，平均初婚年龄持续上升。目前，男性33岁，女性31岁。而且，随着时间的推移，男女初婚年龄的差距也有所缩小。1960年，男女平均初婚年龄比女性大4岁左右，到2021年差距下降到2岁左右。

那么女性的教育水平与配偶的特征有何关联呢？下面，向大家展示的是利用每年的人口普查微观数据分析结果，这是将年龄范围限制在已婚女性较多的30岁以下显示的教育水平与配偶特征之间的关系。

如前所述，曲线图中的数字是利用表示各级学校毕业的指标变量的普查微观样本数据进行回归分析的估计系数。这是对家庭和个人特征进行控制后的分析结果，它显示与没有上过学的女性相比各级学校毕业后女性配偶有何变化。



接着让我们来看一下女性的教育水平如何与其配偶的职业特征相关联。这是利用人口普查微观记录样本的分析，在这里因变量是一个指示变量，配偶是专业、技术、管理或办公室工作人员时其值为1的指示变量。所以可以将每一级教育的系数值看是作每一级学校的毕业生嫁给专业、技术、管理或办公室职员配偶的概率。

和前面一样，根据女性的学历差距，其配偶是专业、技术、管理或办公室工作人员的可能性也有着明显的差距。这种差距从1960年代一直持续到1980年代，而且与男性受教育年限的分析不同，除了大学毕业，高中以下学历的边际效应随着时间的推移而减少。然而，相对于其他教育水平，大学毕业生与专业、技术、管理或办公室工作人员结婚的几率并不随着时间的推移而发生变化。

至此，我们总结了女性的受教育程度和配偶特征。1960年前后，韩国女性的初婚平均年龄不到22岁。到1990年，女性初婚的平均年龄已经上升到24岁以上。韩国女性的结婚率普遍较高。

分析人口普查的微观数据，女性受教育程度越高，其配偶的受教育年限也越高。女性受教育程度越高，她们的配偶在专业、技术、管理或办公室工作的几率也越高，尤其是如果她们有大学学位。换句话说，女性的教育水平很可能与她嫁给背景更好或经济更富裕的配偶的机会有关。

因此，即使在女性参加劳动的机会有限的时代，女性的受教育程度也会影响选择配偶，这些因素都可以作为女性教育投资决策的考虑因素。在下一堂课，我们将讨论女性教育的供给层面。谢谢。

8-5

女性教育的供给

各位学员，大家好！上次，我们考察了女性的受教育程度和配偶特征。这次，我们来看看韩国女性教育机构的供给状况。

在韩国，小学不分性别来提供男女混合性教育。但是在中学和高中，实行性别分离教育，即单性教育的学校较多。即使在男女同校的学校，也经常按性别分班。

这种教育环境成为限制女性受教育机会的一个因素。另一方面，在男女区分严格、男女分开教育为主的年代，女性教育的供给和女教师的供给有可能相互联系。

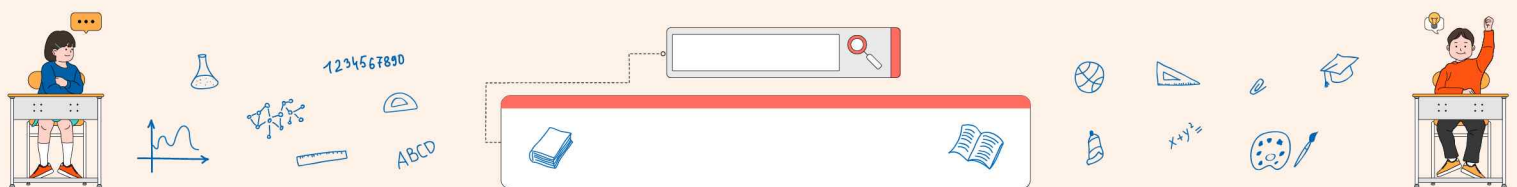
屏幕上的表格是2019年韩国初中和高中的统计数据。现在是混合教育，即大部分是男女混合学校。大多数公立学校是男女混合学校，近一半的私立学校也是男女混合学校。然而，男女同校并不意味着实行男女混合教育。学校是男女同校的，但有些学校实行男女生分班制。

单性学校中私立学校的比率最多。这是过去私立学校的比率更高，而且单性教育在中等教育中更为普遍的原因。混合教育以新设立的公立学校为中心一直在扩大。

所以现在所谓的混合学校，设立当时不一定是混合学校。由于学龄人口的减少，许多单性别学校转换为男女同校，即男女混合学校。反之，有些学校最初是男女同校的，即男女混合学校，但后来转换为单性学校。这比从单性学校转换为混性学校要少。

下面来看一下女子中学的创办年度的分布。由于一些学校最初是女校，后来转为男女同校，因此该数据可能低估实际每年设立的女中学数。

从直方图可以看出，女中的建立是在1940年代，即解放后才真正开始，并一直持续到1980年代。而兴办女子中学为最活跃的时期是1960年代。女子中学的设立与女子中学教育的普有着密切的关系。



接着看一下设立女子高级学校的年份。女子高级学校的设立也一样。解放后，从1940年代开始正式开办女子高中。随后在1960年代和70年代，建设的女子高级中学最多。

在1980年代，也建立了大量的女子高级中学。女子高中的扩建时期略晚于女子中学，恰逢韩国女性高中入学率的提高。

女子中学和女子高中的设立年度趋势表明，女子教育的扩张与教育供给相吻合。当然，供给的扩大与各级教育的高需求是密切相关的。

然而，在学校供应不足的情况下，学校教育的扩张也是有限的。学校供应的这一关键作用在世界各地扩大学校教育的过程中很常见。

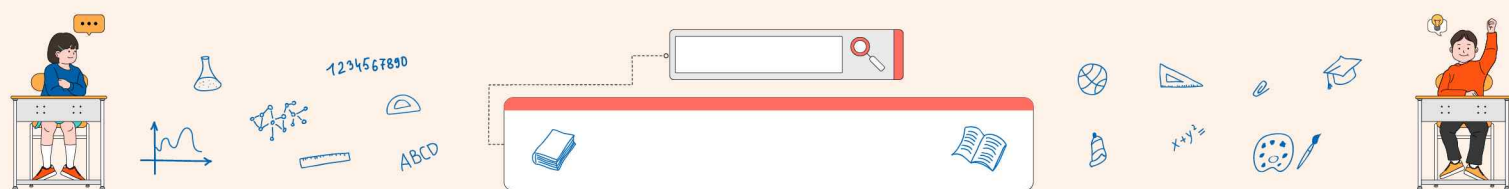
从按年份累计的女子中学和女子高中的数量可以看出，从解放到1980年代中期，女子中等教育机构的设立稳步增加。与男女同校为主的小学教育不同，过去的中学实施里单性教育。于是，为了扩大女子教育，不得不创办女子学校，而实际上，在扩大女子教育的过程中，呈现出女子中学和女子高中增加的趋势。

那么有没有女教师数的变化？这个曲线图显示了从朝鲜战争结束到现在的中学和高中女教师人数。中学从1970年左右开始，高中从1975年左右开始，女教师的数量呈现快速增长的趋势。

这也是女子中学和高等学校入学率开始迅速上升的时期。女子中等教育的扩大与女教师人数的增加齐头并进。

至此，我们总结了女性教育供给层面的变化。与实行男女混合教育的小学不同，中学和高中主要通过单性学校来实施教育。最近，在中等教育中也出现了更多的男女混合学校，但在女性教育扩大的1970年代和1980年代，单性学校占主导地位，因此扩大女性教育机构的供应也成了重要的部分。

事实上，大多数女子中学成立于1960年代，女子高中成立于1970年代。之后从1960年代到1980年代，快速增加。女教师数在中学从1970年左右开始，在高中从1975年左右开始，迅速增加。



这也是女子中学和高中的升学率开始快速增长的时期。女性教育的扩大是通过扩大女性教育机构和教育工作者的供给实现的。

《韩国经济与学校教育》第八讲的课今天就讲到这儿。在本次讲座中，我们考察了韩国女性教育的发展状况。审视了韩国女性教育的扩张过程，并试图用一个家庭决定投资于子女教育的模型来解释它。

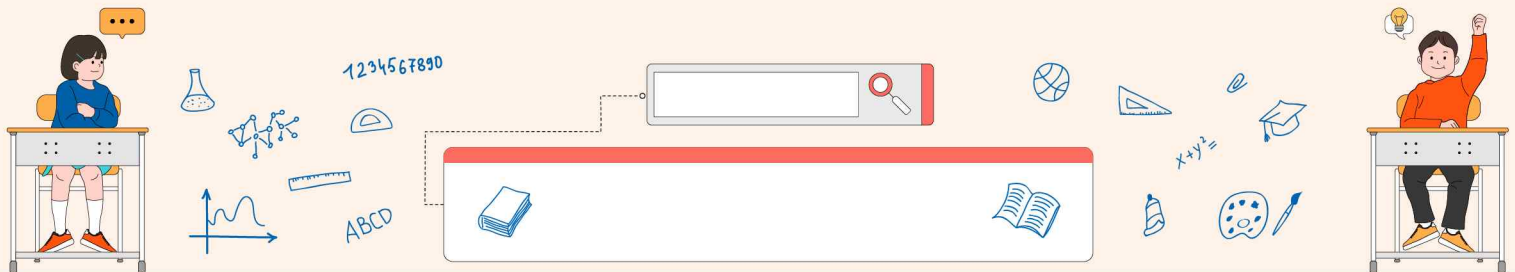
运用微观数据分析结果，考察了家庭资源配置竞争、女性劳动力市场对教育投资决策的影响，以及女性婚姻与教育水平之间的关系。还证实了，妇女教育的扩大与供给的增加相吻合。在接下来的第九讲中，我们将研究私教育。谢谢。





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

퀴즈



서울대학교 한국경제와 K학술확산 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University

퀴즈

01 취학률로 살펴본 한국 학교교육의 성별 격차 해소 과정에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

10분

- ① 초등교육의 성별 격차는 1970년 무렵 거의 해소되었다.
- ② 중학교 교육의 성별 격차는 1980년대에 들어서며 거의 사라졌다.
- ③ 고등학교 교육의 성별 격차는 1990년대 말에 거의 사라졌다.
- ④ 유치원의 성별 격차는 1990년대 이후에 거의 사라졌다.

정답 ④

해설 유치원은 취학률 자체가 높지 않은 대신 성별 취학률 격차가 당초부터 거의 없었다.

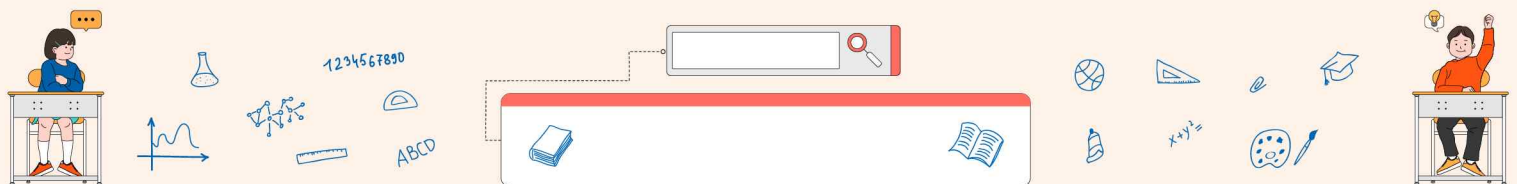
02 한국 고등교육의 성별 격차에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

10분

- ① 최근 고등교육 남학생 1인당 여학생 수는 0.7명 정도에 불과하다.
- ② 2010년 이후 여성의 당해연도 대학 진학률이 남성보다 높다.
- ③ 전문대 졸업자 수는 최근까지도 남성이 여성보다 더 많다.
- ④ 2015년 이후 일반 대학의 연도별 성별 졸업자 수는 거의 차이가 없다.

정답 ③

해설 2000년대에 들어오면 전문대 졸업자 중 여성이 남성보다 더 많다.



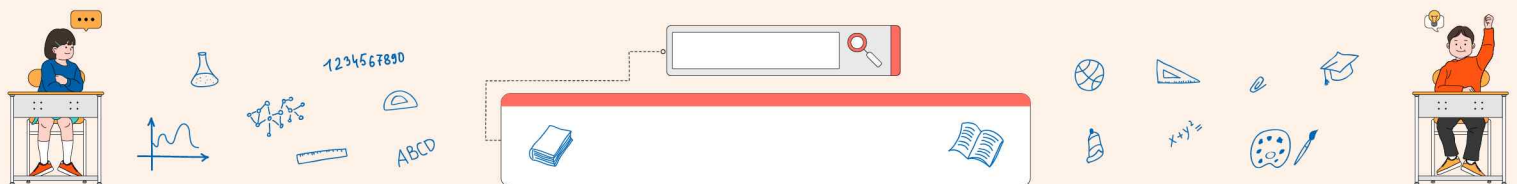
03 다음 중 한국의 여성 교육 확대 과정에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

10분

- ① 개인과 가구 특성을 통제하면 성별 취학 확률 격차는 초등학교는 1970년 무렵, 중학교는 1980년 무렵, 고등학교는 1985년 무렵 사라진다.
- ② 1960년대와 1970년대에는 딸의 고등학교 취학 확률이 출생순위가 낮은 다른 자매에 비해 다소 높았다.
- ③ 합계출산율이 감소하면서 가구 내 자녀간 자원배분 경합이 더 심화되었다.
- ④ 출생 성비의 변화는 여성인구의 비중이 상대적으로 작았음에도 불구하고 여성에 대한 교육투자가 남성보다 더 낮게 이루어졌음을 보여준다.

정답 ③

해설 합계출산율이 감소하면서 가구 내 자녀 수가 줄어들었고, 가구 내 자녀간 자원배분 문제는 완화되었다. 그래서 1980년대 이후로는 가구 내 자녀간 자원배분 경합의 증거가 뚜렷이 나타나지는 않는다.

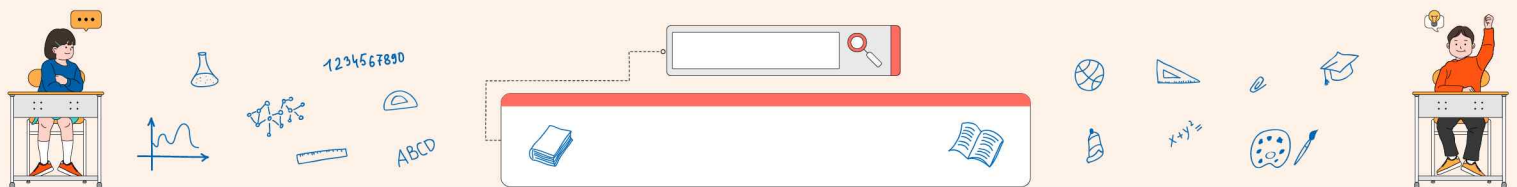


04 다음 중 한국의 여성 교육과 노동시장에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 10분

- ① 여성의 노동공급은 연령에 따라 보통 M자 모양으로 나타난다.
- ② 과거에 비해 최근으로 올수록 여성의 취업률은 경제성장과 소득증가의 효과로 줄어들었다.
- ③ 30세 이하로 한정하면 1960년대부터 1980년대까지 여성의 학력수준이 높아질수록 취업확률은 낮아졌다.
- ④ 학교 교육이 팽창하면서 한국 여성들이 노동시장에 진출하는 연령도 늦춰졌다.

정답 ②

해설 여성의 경제활동 기회가 꾸준히 확대되었고, 1960년대 이후로 연령별 여성 취업률은 꾸준히 상승했다.

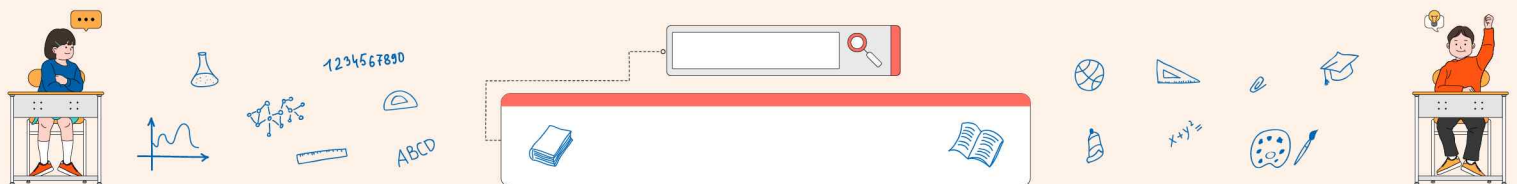


05 다음 중 한국 여성의 결혼과 교육에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? 10분

- ① 1970년대 이전에는 여성의 학력 수준과 배우자의 학력 수준 사이에 특별한 관계가 존재하지 않았다.
- ② 한국 여성의 초혼 연령은 과거부터 현재까지 꾸준히 증가해왔다.
- ③ 여성의 교육수준이 높으면 배우자가 전문직, 기술직, 사무직 종사자일 확률도 높았다.
- ④ 경제적 배경이 더 양호한 배우자와 결혼하기 위해 여성의 교육투자가 증가했을 가능성이 있다.

정답 ①

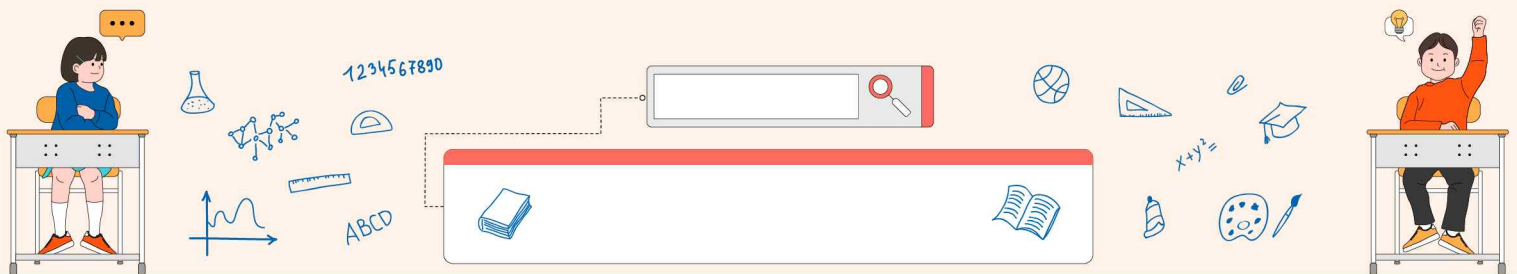
해설 과거부터 현재까지 여성과 배우자의 학력 수준 사이에는 뚜렷한 정관계가 관찰된다.





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

토론



서울대학교 한국경제와 K학술확산 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University

토론

- 주제에 대한 자신의 생각과 의견을 자유로운 형식으로 A4 한 장 정도 작성하면 됩니다.
- 다른 수강생이 남긴 의견에 자신의 의견을 답변으로 남겨도 토론 점수가 인정됩니다.

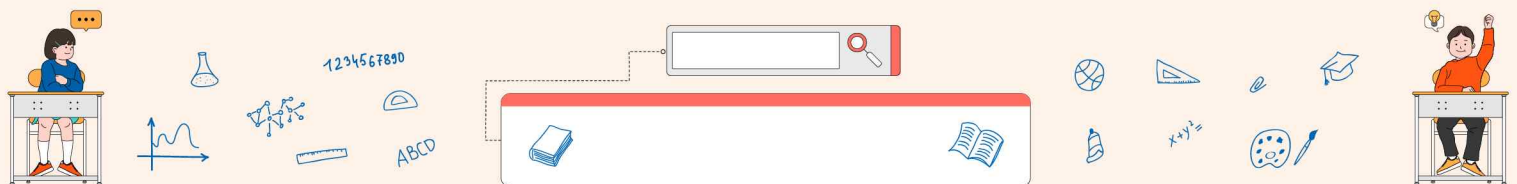
주제

최근 교직의 여성화 경향이 강하게 나타나고 있습니다. 한국 초등학교 교사의 대다수가 여성이고, 중학교와 고등학교에서도 여성 교사의 비율이 빠르게 증가하고 있습니다. 여성 교사 비율의 증가가 가져오는 바람직한 점과 바람직하지 않은 점은 어떠한 것들이 있을까요? 남성 교사의 비율을 늘리기 위해서는 어떠한 정책이 필요할까요?

참고

교직의 여성화 경향은 세계에서 공통적으로 나타나는 추세입니다. 여성 교사의 증가가 성별 교육성과에 미치는 영향은 다양하게 나타날 수 있습니다. 여학생들에게 양호한 교육환경이 조성될 수도 있고, 더 나은 교육성으로 연결될 수도 있습니다. 반면 교사의 성이 다양하지 않고 남성이나 여성 한 가지로 집중되는 경우, 다양성으로부터 얻을 수 있는 혜택이 줄어들 수도 있습니다.

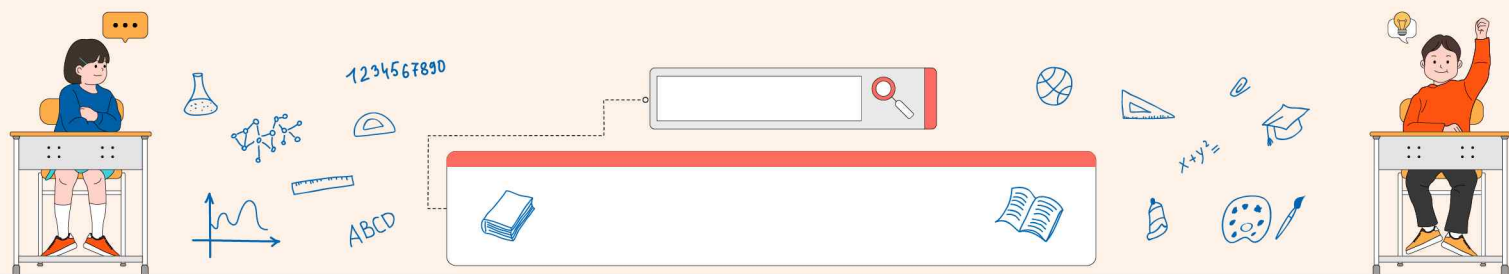
교직의 여성화 경향은 성별 노동시장에서 교사라는 직업이 갖는 위상이 다르기 때문에 나타납니다. 남성들의 교직 진출을 늘리고 싶다면, 남성의 노동시장에서 교직이 더욱 매력적일 수 있도록 만드는 정책이 필요하겠습니다.





서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

자료



서울대학교 한국경제와 K학술확산 연구센터

Center for Korean Economy and K-Academics at Seoul National University

자료

도서

- 교육50년사편찬위원회. 1998. 교육50년사. 교육부.
- 백일우. 2013. 여성교육투자에 대한 교육경제학적 탐색. 집문당.
- 한국교육개발원. 1994. 한국 근대 학교교육 100년사 연구(I) - 개화기의 학교교육. 한국교육개발원.
- 한국교육개발원. 1997. 한국 근대 학교교육 100년사 연구(II) - 일제시대의 학교교육. 한국교육개발원.
- 한국교육개발원. 1998. 한국 근대 학교교육 100년사 연구(III) - 해방이후의 학교교육. 한국교육개발원.

영상

- KBS 같이잡시다. 20세기 한국사 해방 - 6편 성으로부터 해방 [김비서 외 전] KBS 1999. 8. 21 방송

<https://youtu.be/BjWqDUR2xas>

