

Editor
Rita Asplund

EDUCATION AND EARNINGS
Further Evidence from Europe

ETLA, The Research Institute of the Finnish Economy

Publisher: Taloustieto Oy

Helsinki 2001

ASPLUND, Rita, EDUCATION AND EARNINGS. Further Evidence from Europe. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos. The Research Institute of the Finnish Economy 2001, 188 p. (B, ISSN 0356-7443, No. 183). ISBN 951-628-350-0.

ABSTRACT: This book offers further European evidence on the economic role of education at the individual level. A first topic concerns the potential impact of the differing risk of unemployment across differently educated people on the estimated return to education. Accounting for these differences along with the effects of the unemployment benefit system does influence the average return to education but the impact varies substantially across countries. A second topic focuses on what the return to education actually measures. Do investments in education really improve the productivity of individuals or are they merely devices used for signaling to employers about innate abilities? The evidence in support of the productivity-augmenting effect remains considerably stronger than the evidence in support of the signaling role. A third topic addresses the occurrence of general and firm-specific training and its relation to job mobility. Firms turn out to invest in both types of training, and there is no clear-cut evidence that those having received general training show a higher tendency of leaving the firm. A fourth and final topic explores the enrolment into higher education and the impact of public funding and current returns to education on these decisions. This supply-side aspect is further linked mainly to the demand for educated labour, but also to the institutional labour market framework, in an attempt to explain the observed variation in average returns to education across European countries. Public funding and admission rules are found to be important determinants of the supply of educated labour. The impact of the current rate of return to education is negligible. In itself, however, the return to education is highly dependent on the balance between supply and demand, much less so on the institutional labour market setting.

KEY WORDS: enrolment, higher education, human capital, job mobility, return to education, screening, training, unemployment

ASPLUND, Rita, EDUCATION AND EARNINGS. Further Evidence from Europe. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos. The Research Institute of the Finnish Economy 2001, 188 s. (B, ISSN 0356-7443, No. 183). ISBN 951-628-350-0.

TIIVISTELMÄ: Tässä kirjassa esitetään uutta Euroopan laajuista tutkimustietoa koulutuksen yksilöille tuottamasta taloudellisesta hyödystä. Ensimmäinen teema koskee eripituisen koulutuksen suorittaneiden työttömyysriskissä esiinty-

viä eroja ja niiden vaikutusta koulutusinvestoinneista syntyvään hyötyyn palkassa mitattuna. Näiden erojen, kuten myös työttömyysturvajärjestelmän vaikutusten huomioon ottaminen heijastuu koulutuksen keskimääräiseen tuottoasteeseen, mutta vaikutuksen suuruus vaihtelee merkittävästi Euroopan maiden välillä. Toinen aihe keskittyy kysymykseen, mitä koulutuksen tuottoaste loppujen lopuksi mittaa. Parantavatko koulutusinvestoinnit yksilöiden tuottavuutta vai rajoittuuko niiden rooli pelkiksi signaaleiksi työnantajille yksilöiden synnynäisestä kyvykkyydestä? Tutkimustulokset ovat edelleen ristiriitaisia mutta antavat selvästi voimakkaampaa tukea tuottavuushypoteesille kuin signalointiargumentille. Kolmas teema pohtii yritysten halua investoida yleisluontoiseen verrattuna yritysکوhtaiseen koulutukseen ja koulutusmuodon mahdollista yhteyttä työntekijän todennäköisyyteen vaihtaa työpaikkaa. Tulokset osoittavat, että yritykset investoivat molempiin ja että koulutusmuodolla ei ole selvää yhteyttä työpaikan vaihtamisen todennäköisyyteen. Neljäs ja viimeinen aihepiiri tutkii korkeasteen koulutukseen hakeutumista sekä julkisen rahoituksen ja koulutuksen tuottoasteen vaikutusta näihin päätöksiin. Lisäksi yritetään selittää Euroopan maiden välillä esiintyviä eroja koulutuksen tuottoasteessa täydentämällä tätä tarjontapuolen näkökulmaa ensisijaisesti kysyntäpuoleen, mutta myös työmarkkinoiden instituutioihin, liittyvillä näkökohdilla. Tuloksien mukaan julkinen rahoitus ja sisäänpääsyehdot vaikuttavat ratkaisevasti koulutetun työvoiman tarjontaan. Vastaavaa vaikutusta ei löydy koulutuksen nykyisen tuottoasteen osalta. Yksilöiden koulutusinvestoinneistaan saama taloudellinen hyöty vuorostaan riippuu tarjonnan ja kysynnän tasapainosta, vähemmän työmarkkinoiden instituutioista.

AVAINSANAT: inhimillinen pääoma, korkea-asteen koulutus, koulutukseen hakeutuminen, koulutuksen tuottoaste, signalointi, työpaikkakoulutus, työpaikan vaihto, työttömyys

Contents

Chapter 1

INTRODUCTION	1
<i>Rita Asplund</i>	

Chapter 2

UNEMPLOYMENT AND RETURNS TO EDUCATION IN EUROPE	5
<i>Fernando Barceñas-Paredes, Josep Oliver-Alonso, José Luis Raymond-Bara and José Luis Roig-Sabaté</i>	
2.1 Introduction	7
2.2 Previous work	9
2.3 Unemployment and education: empirical description	10
2.4 Basic framework of the analysis	13
2.5 Results	17
2.5.1 Internal rates of return to schooling by levels and countries	17
2.5.2 What explains returns to schooling? Some simulation results	20
2.6 Conclusions	24
References	26
Appendix 2.1 Educational equivalence levels	27
Appendix 2.2 Labour force concepts	31
Appendix 2.3 Tables	33

Chapter 3

THE ROLE OF SCHOOLING: SCREENING VERSUS HUMAN CAPITAL	41
<i>Ali Skalli</i>	
3.1 Introduction	43
3.2 Do screened workers earn more?	45
3.3 Does faster degree completion yield higher earnings?	49
3.4 Does certification matter?	57
3.5 Concluding remarks	60
References	62

Chapter 4

DOES EDUCATION IMPROVE PRODUCTIVITY OR EARNINGS ONLY?

Evidence from France and Spain	65
<i>Fernando Barceinas-Paredes, Josep Oliver-Alonso, José Luis Raymond-Bara, José Luis Roig-Sabaté and Ali Skalli</i>	
4.1	Introduction 67
4.2	The strong version of the screening hypothesis 71
4.2.1	Do the returns to education differ between private and public sectors? 71
4.2.2	Is it how long or how much longer that matters? 75
4.3	The weak version of the screening hypothesis 79
4.4	Sheepskin effects 86
4.5	Concluding remarks 92
References	95

Chapter 5

FIRM-SPECIFIC TRAINING AND JOB MOBILITY IN SWITZERLAND

	<i>Stefan C. Wolter</i>	97
5.1	Introduction	99
5.2	The Human Capital theory assumptions	100
5.3	Firm-specific and general training	100
5.4	The empirical literature	102
5.5	The data	103
5.6	The definition of firm-subsidised training	104
5.7	Types of training	105
5.8	The potential problem of endogeneity	106
5.9	Who trains and who gets training?	106
5.10	Job mobility during the observed period	108
5.11	The model	110
5.12	Results	110
5.13	A synthesis of all results	113
5.14	Conclusions	117
References		119

Chapter 6

DO WE NEED ALL THAT HIGHER EDUCATION?

Evidence from 15 European countries	121
<i>Erling Barth and Marianne Røed</i>	
6.1 Introduction	123
6.2 Public expenditure on higher education and the supply of higher education 1980–1995(96)	127
6.3 The wage premium for tertiary education	133
6.4 Results	133
6.4.1 Relative supply of higher education in the labour market	134
6.4.2 Demand for higher education	138
6.5 Conclusions	143
References	145
Appendix tables	146

Chapter 7

THE DETERMINANTS OF PARTICIPATION IN HIGHER EDUCATION

The case of Germany	151
<i>Charlotte Lauer</i>	
7.1 Introduction	153
7.2 Previous related empirical evidence	154
7.3 Methodological approach	156
7.4 Data and definition of variables	162
7.4.1 Dependent variable	162
7.4.2 Explanatory variables	163
7.5 Estimation results	170
7.6 Simulation of changes in expected returns and educational policy	176
7.7 Conclusion	179
References	181
Appendix	183