

VZDĚLÁNÍ V EKONOMICKÉ TEORII

EDUCATION IN ECONOMIC THEORY

Karel Šrédľ

Anotace:

Významem vzdělání se teoretická ekonomie zabývá již delší dobu. Vznikly dva základní teoretické proudy, které vysvětlují tuto problematiku v rámci ekonomické teorie. Teorie lidského kapitálu vznikla v šedesátých letech na bázi prací ekonomů Chicagské školy (např. G. Becker, B. Weisbrod, T. Schultz, J. Mincer) a další. Nejvýznamnější byl přínos G. Beckera. Není to však jediný směr, který se uvedenou problematikou zabývá.

Klíčová slova:

Vzdělání, lidský kapitál, signály, neoklasická teorie

Summary:

Theoretical economy is interested in education and its importance for longer time. Two basic economic streams analyzing given problems in framework of economic theory arose in past time. Human capital theory arose on works of Chicago school economists in sixties (for example G. Becker, B. Weisbrod, T. Schultz, J. Mincer and so on). Greatest importance had works of G. Becker. Although it is not the onyone stream analyzing given problems.

Key words:

Education, human capital, signals, neoclassical theory

ÚVOD

Po revoluci v ekonomické teorii 60 tých let, ktorá zavedla pojem lidského kapitálu do ekonomie, již není tabu hovořit o ekonomické hodnotě vzdělání. Náhodná pozorování i statistické údaje ukazují, že lidé s vyšším vzděláním pobírají relativně vyšší mzdy vůči lidem s nižším vzděláním (Psacharopoulos, 1972). Lidé v podstatě vytvářejí svůj lidský kapitál zčásti tak, že investují do školního (formálního) vzdělání a tyto náklady mají podobu poplatků (pokud nějaké jsou) a ušlých příjmů po dobu studia. Hlavní úlohou ekonomů, kteří se zabývají vzděláním, je určit, zda míra návratnosti investic do vzdělání je dostatečná k ospravedlnění těchto výdajů ve srovnání s jinými možnostmi užití vynaložených zdrojů.

Všeobecně se soudí, že vznikem dodatečných peněžních a nepeněžních příjmů (přínosů, užitků), které jsou důsledkem vzdělání dané osoby, je na tom společnost jako celek lépe, jestliže více lidí získá vyšší školní vzdělání; na základní, střední a vyšší úrovni je výuka státem podporována, a proto jsou individuální náklady menší než celkové náklady. Ukazuje se stále zřetelněji, že nejen kvantita, ale také kvalita školního vzdělání, které jedinec obdržel, je důležitá při určování příjmů, které dostává.

CÍL A METODY

Teorie lidského kapitálu chápe vzdělání jako specifický výrobní faktor a také jako specifický druh kapitálu. Vedle ní se rozvíjely také alternativní pohledy na vzdělání, mezi jinými například teorie filtru. Ta zdůrazňuje především selektivní funkci vzdělání a zároveň představuje poněkud odlišný pohled na jevy zkoumané v rámci ekonomické analýzy vzdělání.

Teorie filtru chápe výši dosaženého vzdělání jako relativní ukazatel, který je daleko více ovlivněn tím, jaké úrovně vzdělání dosahují jiní jednotlivci, než absolutní úroveň vzdělání. Je to především nástroj selekce, jehož jiné úlohy jsou druhotné. Je-li vyšší vzdělání ve společnosti více rozptýleno, nezaručuje již jeho nositeli tak výhodné uplatnění jako v případě, když je podíl vzdělaných lidí menší. Teoretici tohoto směru se tedy nezajímají tolik o samotnou efektivnost vzdělání jako takového, ale o jeho širší dopady.

S ní je souběžná teorie signálů (screening theory), která se zaměřuje na informovanost účastníků trhu práce a jejich rozhodování. Zde je hlavním představitelem M. Spence.

Teorie M. Spenceho a jiných teoretiků klade důraz na význam signálů na trhu práce. Tyto signály ovlivňují a korigují chování a očekávání subjektů na trhu práce. Vzdělání je jedním z takových signálů. V důsledku projevení signálů někteří účastníci trhu práce získávají, jiní ztrácejí. Vzdělání jako signál vede zaměstnavatele i zaměstnance k rozhodnutím, která činí na základě principu maximaxu (maximalizace výnosů a minimalizace nákladů) v souladu s principy neoklasické teorie (Soukup, 2005).

Vývoj teorií vzdělání v ekonomii je spjat s důslednou aplikací neoklasické ekonomie jako metodologického základu pro pochopení lidského jednání. Její principy jsou aplikovány na efektivnost vkladů do lidského kapitálu, zejména do vzdělání.

Talenty v podniku jsou součástí intelektuálního kapitálu podniku, a to lidského kapitálu. Je-li běžně lidský kapitál charakterizován složkami: kompetence, přístupy a intelektuální agilita, pak se jedná o lidi s velmi nadprůměrnými vlohami a schopnostmi, zejména v oblasti přístupů a intelektuální agility. Přístupy k práci a cílům podniku se odlišují talenty od starších pracovníků důrazem na nové, neotřelé, na možnost růstu a rozvoje, možnost individuálního (rychlého) uplatnění (Zuzák, 2005).

VÝSLEDKY A DISKUSE

Abychom porozuměli ekonomii kvality vzdělání, je důležité stanovit, jak bude kvalita měřena. Někteří pedagogové měří kvalitu vzdělání pouze sledováním toho, jak jsou hodnoceny produkty škol nebo univerzit (např. procento absolventů univerzity, kteří získali PhD., počet vysokoškolských absolventů v „Kdo je kdo“). Ale pokud nejsou sledovány vstupy, tyto typy měření nevypovídají nic o efektivnosti výuky nebo o úloze vzdělání při určování jeho výsledku. Někteří chápou vlastní proces vzdělávání jako částečné měřítko kvality, tedy jestliže školy provádějí určité věci daným způsobem, aby vzdělávaly studenty (např. malé, osobní třídy, dobré ubytování, efektivní pedagogika), jsou to důležité prvky kvality (Trow, 1975). Tento přístup je obtížné přijmout bez implicitní myšlenky, že uvedený proces je pozitivní, protože má určitý dopad na studenty, i když jeho účinek není tradičními prostředky měřitelný.

Ekonomická teorie zastává názor, že instituce nebo vzdělávací programy mají vysokou kvalitu tehdy, jestliže mají velmi kladné účinky na studenty, kteří se jich zúčastňují nebo na jiné příjemce výnosů ze vzdělávání, např. na společnost jako celek. Avšak tato definice je tautologií, jestliže ji někdo použije, může považovat za jisté, že školy nebo programy s vyšší kvalitou vytvářejí větší výnosy než ostatní. Je otázka, kolik tato vyšší kvalita stojí a jakou hodnotu mají dodatečné náklady, tedy jestli je míra návratnosti výdajů určených k získání vyšší kvality srovnatelná s mírou návratnosti při alternativním užití prostředků.

Lze snadno provést analýzu míry návratnosti tohoto typu, jestliže by uvažovaným výnosem byly příjmy, nebo přesněji vyšší příjmy z vyšší kvality vzdělání ve srovnání s nižší kvalitou vzdělání. Avšak jiné výnosy jako např. dokonalejší rozhled nebo aspirace na základní/střední úrovni nebo lepší znalosti či změněné postoje na vysokoškolské úrovni jsou obtížněji měřitelné nebo hodnotitelné ve finančním vyjádření.

Bylo by užitečné vytvořit časovou řadu nebo řetěz příčin vlivů, které vedou ke zlepšení příjmů. Jestliže zlepšení čtenářských schopností na základním stupni vzdělání vede

k větší snaze a schopnosti získat další vzdělání, což zvyšuje pravděpodobnost vstupu na vysokou školu, následující studium zase vede k získání větších znalostí a nových postojů, což konečně vede k vyšším příjmům po škole. Potom všechny individuální výnosy mohou být chápány jako indukovaný důchod. Teoreticky by bylo možné určit, kolik ze změny důchodu je výsledkem dané změny ve čtenářských schopnostech. Pak by bylo možné provést kalkulaci míry návratnosti. Avšak na každém školním stupni dopad vzdělání má výsledky, které alespoň zčásti nejsou vztaženy k pozdějším příjmům. Vystává problém identifikace a zhodnocení všech výnosů, které jsou odvozeny ze zkušeností se školami různé kvality.

Navíc při hodnocení změn uskutečněných školami a univerzitami různé kvality (samozřejmě ostatní faktory, které mohou ovlivnit změny, jsou konstantní) je otázkou, zda by se mělo užívat absolutní nebo procentuální vyjádření změn.

Na vyšší úrovni vzdělání bývá kvalita měřena více způsoby. Ukazatelé nákladů zahrnují průměrné platy na fakultě a výdaje na výuku i všeobecné výdaje na studenta. Charakteristické rysy studenta, které mají vztah ke kvalitě, jsou součástí průměrného Testu školních schopností (SAT) pro začínající studenty nebo se vztahují k podílu přijatých zájemců o studium. Jedná se o výběrové ukazatele. Velikost (počet studentů) a počet studentů na fakultu (v%) jsou také důležité, stejně tak produktivita fakulty ve výzkumu. Konečně lze získat hodnoty měřící pověst fakulty podle vyjádření pedagogických a administrativních pracovníků fakulty, kteří pravděpodobně vědí, jak se instituce a katedry liší v kvalitě (souhrn zkoumání z oblasti vyššího vzdělávání viz Lawrence a Green, 1980). Tato hodnocení ukazují, že prestiž lze chápat jako interakci mezi velikostí a výběrovostí. Např. nejprestižnější instituce jsou relativně velké a mají vysoce výběrové požadavky na přijímání vysokoškoláků. Tam, kde prestižní měřítko dává znatelnou váhu výběrovosti před velikostí, tam význam velikosti závisí na výběrovosti. Tedy mezi nevýběrovými vysokoškolskými institucemi velikost nehraje skoro žádnou úlohu. Měřítko prestiže, výběrovosti a finanční podmínky, zejména výdaje na studenta pro účely vzdělávání a pro všeobecné účely, ukazují silnou a trvalou vazbu s celkovou kvalitou vzdělávacího programu, jak byla hodnocena odborníky v této oblasti (Astin a Solmon, 1981). Na vysokoškolské úrovni jsou produktivita fakulty v publikování a velikost instituce v nejtěsnějším vztahu s odhady odborníků o kvalitě vzdělávacího programu.

Tato negativní zjištění ohledně trvání vlivu kvality školy nebo univerzity na změny intelektuálních schopností a postojů studentů jsou v ostrém protikladu se zjištěními ohledně dopadů kvality na příjmy. Wachtel zjistil, že výdaje na studenta (tradiční měřítko kvality na základní a střední úrovni) má silný vliv na dosažené příjmy, hned po kvalitě univerzity a charakteristických vlastnostech osobnosti (např. IQ) a rodiny (Wachtel, 1975). V pozdější práci uzavírá, že míra kvality školy vztahující se k rozpočtu, jako třeba výdaje na žáka, jsou nadřazené vztahům učitele a žáka a ročnímu platu učitele (Rizzuto a Wachtel, 1980).

Solmon (1975) shledal, že „kvalita institucí vyššího vzdělávání má důležité dopady na příjem v průběhu života těch, kteří jimi prošli.“ Subjektivní měřítko kvality, ale také objektivnější ukazatelé jako průměrné škály SAT studentů prvního ročníku a platy na fakultě se vztahují k příjmům.

Kvalita vzdělání ovlivňuje pozdější příjmy více než příjmy ihned po vstupu do zaměstnání. Tyto výsledky jsou trvalé i po úpravě na základě abstrakce od konkrétních voleb zaměstnání, individuálních schopností a společensko-ekonomického zázemí (Solmon, 1975).

Solmon v dřívější práci zkoumal podobné vztahy na vzorku s širším spektrem schopností než ve studii z r. 1975. Kvalita institucí (měřená výběrovostí nebo průměrnými škálami SAT vstupujících žáků) má opět značný vliv na příjmy, a to silnější u těch, kteří pracují déle. Efekt kvality byl očištěn od kritéria let školní docházky, volby druhu kariéry, hlavního studijního oboru a osobních charakteristik (Solmon 1981).

Vysvětlení paradoxu

Shrneme-li výše uvedené studie, je evidentní zajímavý paradox. Měřítka kvality škol a univerzit, která jsou užívána, se nezdají být spojena se změnami ve znalostech studentů nebo jejich postojů. Tatáž kvalitativní měřítka patrně nemají silnou vazbu na příjmy, i když se bere v úvahu mnoho jiných faktorů, které působí na lidský kapitál. Jestliže rozdíly mezi institucemi nepůsobí na změny u studentů, proč by měly být spojovány s rozdíly v jejich příjmech po dokončení studia? Toto mohou naznačit následující vysvětlení.

Za prvé, je možné, že školy a univerzity různé kvality mění studenty, avšak způsoby, které nejsou (a pravděpodobně nemohou být) měřeny. Je možné, že kvalitnější školní vzdělání umožňuje studentům snáze se přizpůsobit praxi, ale to je obtížné měřit. Může však posílit záměr studentů získat vyšší příjmy. Pokusy měřit tento vliv by byly neefektivní. Anebo testy znalostí získaných ve škole mohou být chybné, zavádějící nebo založené na chybném typu znalostí. Například často slyšíme, že schopnost komunikovat (psát, správně mluvit) je ve většině zaměstnání důležitá. Žádná skutečná analýza na velkém počtu vzorků, která by se pokusila zjistit, zda školy nebo univerzity různé kvality ovlivňují u svých posluchačů různě schopnost psát a mluvit, nebyla dosud provedena. Rysy jako důvěryhodnost, tvořivost, přizpůsobivost, flexibilita se dají těžko dobře měřit a jejich změny je obtížné z výzkumů získat.

Za druhé, rozdíly v kvalitě by mohly jistě ovlivnit učení a postoje studentů, ale ukazatelé kvality, které byly používány v různých studiích, by mohly být neadekvátní. Je možné, že hrubá měřítka kvality školy nebo univerzity, o nichž se ukázalo, že mají vztah k příjmům, zastírají jiné faktory, které ovlivňují změny u studentů. Hanushek prováděl mikrostudii několika systémů základních škol a dospěl k závěru, že „faktory, které jsou dosaženy v rámci školních systémů, a které jsou důležité při určování úrovně úspěchu, nejsou většinou charakteristickými rysy škol a učitelů. Suma předepsaných výdajů směřuje k dosažení tří druhů vstupů: velikost třídy, zkušenost učitele a stupeň vzdělání učitele ... charakteristické rysy učitelů, které se ukazují být důležitými v uvažovaných modelech, zahrnují verbální schopnost učitele ... dobu nabytí jeho pedagogických zkušeností a podíl barevných učitelů (což lze interpretovat jako míru kvality pedagogických zkušeností barevných učitelů)“ (Hanushek, 1972, str. 108 – 110).

Jinou příčinou zřejmého nesouladu mezi výsledky výzkumu o vlivu kvality vzdělávání na změny u studentů a jejich budoucími příjmy mohou být nalezeny v hypotéze signálů.

„Hypotéza signálů uvádí, že rozdíly mezi příjmy při různém vzdělání, i když se očistí od rozdílů vzniklých v důsledku jiných faktorů než vzdělání, neodrážejí přímo efekty vzdělání zvyšující produktivitu, ale pouze efekty vzdělání jako nástroje, který signalizuje již dříve existující rozdíly ve schopnostech (Layard a Psacharopoulos, 1974). Funkce příjmů u jedinců nepředstavují jednoznačné ověření, protože i když je zřejmé, že existuje korelace mezi důchodem a vzděláním, není zřejmé, proč tomu tak je. Většina lidí by souhlasila s tím, že signál je částečným vysvětlením, ale stále existuje diskuse o tom, jak velkou úlohu hraje. Většina provedených testů ukazuje, že základní důvod korelace mezi příjmem a vzděláním může být vysvětlen na základě poučky teorie lidského kapitálu, že vzdělání zvyšuje produktivitu (Chiswick, 1973, Layard a Psacharopoulos, 1974).

V dobách nebo v zemích, kde jen relativně málo lidí získalo hodně let školní výuky, je alespoň teoretická možnost, že zaměstnavatelé budou používat léta vzdělání jako signálu k rozlišení mezi více a méně produktivními pracovníky. Lze to přijmout, i když někdo věří a někdo nevěří, že zaměstnavatelé mají pravdu, jestliže předpokládají, že vzdělanější pracovníci jsou produktivnější, a i když ano, zda větší produktivita je skutečně důsledkem výuky. Avšak z nedávných amerických zkušeností vyplývá, že v podmínkách velkého zvýšení počtu absolventů tradičních univerzit pouhý signál „absolvování univerzitní docházky“ již nadále

nezaručuje vysokou produktivitu v zaměstnání. Otevření přístupu ke studiu a pokles standardů jistě umožnilo absolvovat univerzitu mnoha lidem, kteří by v minulosti neuspěli.

Zaměstnavatelé tedy nemohou nadále používat léta školního vzdělání jako efektivní signál a mohou začít rozlišovat školy podle kvality, což bude lepší druh klasifikačního nástroje. Jestliže alespoň částečnou příčinou vyšších příjmů těch, kteří navštěvovali školy a univerzity vyšší kvality (za jinak stejných okolností) jsou klasifikační účinky, které neodrážejí skutečné rozdíly v produktivitě (např. pouhé absolvování Harvardu), pak korelace mezi příjmy a kvalitou školy by byla vyšší než mezi kvalitou školy a změnami u studentů.

ZÁVĚR

Pojetí vzdělání v teorii signálů spíše doplňuje neoklasické pojetí teorie lidského kapitálu, než aby bylo jejím popřením. Rozhodování v podmínkách rizika a nejistoty je v současné době také předmětem zkoumání neoklasické teorie, která také rozvíjí analýzu situací při nedokonalé informovanosti, což je právě tento případ.

Teorie signálů však také poukazuje na možnost nedokonalé informovanosti, tedy omezenou vypovídací schopnost signálů, včetně signálu - vzdělání. Signály o rozdílech mezi zaměstnanci, které zaměstnavatel využívá pro svá tržní rozhodnutí, nemusí obsahovat důležité informace, mohou je zkreslovat nebo překrývat. Možnost chybného rozhodnutí ve smyslu suboptimální alokace, která nepřináší maximální čistou výhodu, je podle této teorie právě tak možná jako dosažení optimální alokace zdrojů. Teorie signálů představuje důležité prohloubení znalostí o fungování vzdělání v soudobé ekonomické teorii.

LITERATURA

1. Astin, A.W., Solomon, L.C. (1981): Are reputational ratings needed to measure quality? *Change* 13(7): 14-19.
2. Hanushek, E.A. (1972): *Education and Race-An Analysis of the Educational Production Process*. Heath lexington, Lexington Massachusetts.
3. Chiswick, B.R. (1973) Schooling, screening, and income. In: Solomon L.C., Taubman P.J. (eds.) 1973 *Does College Matter? Some Evidence on the Impacts of Higher Education*. Academic Press, New York, pp.151-58.
4. Lawrence, J.K., Green, K.C. (1980): *A Question of Quality: The Higher Education Rating game*. AAHE-ERIC/Higher Education Research Report No 5. American Association for Higher Education, Washington, DC.
5. Layard, R., Psacharopoulos, G. (1974): The screening hypothesis and the returns to education. *J.Polit. Econ.* 82: 985-98.
6. Psacharopoulos, G.(1972): Rates of return to investment in education around the world. *Comp.Educ.Rev.* 16: 54-67.
7. Rizzuto, R., Wachtel, P. (1980): Further evidence on the returns to school quality . *J.Hum. Resour.* 15: 240-54.
8. Solmon, L.C. (1975):The definition of college quality and its impact on earnings. *Explor. Econ. res.* 2: 537-87.
9. Solmon, L.C.(1981): New findings on the links between collegeeducation and work. *Higher. Educ.* 10: 615-48.
10. Solmon, L.C.(1985): *Quality of Education*, World Bank, Washington
11. Spence, M., *Market Signalling*. Cambridge – Massachusetts, 1974
12. Soukup, A.(2005): Vzdělání a informační společnost, sborník z konference Agrární perspektivy XIV
13. Trow, M. (1975): The public and private lives of higher education. *Daedalus* 2: 113 27.
14. Wachtel, P. (1975): The effect of school quality on achievement attainment levels and lifetime earnings. *Explor. Econ. Res.* 2: 502-36.
15. Zuzák, R. (2005): *Talenty v podnikové praxi*, ČZU Praha

Kontaktní adresa:

Doc. PhDr. Ing. **Karel ŠrédL**, CSc., Katedra ekonomických teorií, Provozně ekonomická fakulta, ČZU, Kamýcká 129, Praha 6 – Suchbátka, tel: 224382334, email: sredl@pef.czu.cz