

UDK 37.01+142.82/330.85
Izvorni znanstveni članak
Prilježeno 06. 04. 1989.

Dr. VLADIMIRA POLIĆ,
mr. VJERA MARIČIĆ,
Ekonomska fakultet Rijeka

EKONOMSKA MISAO O OBRAZOVANJU POSILIJE KLASIKA MARKSIZMA

U radu je obrađen razvitak ekonomske misli o odgoju i obrazovanju koje su zastupali marginalisti L. Walras, A. Marshall i I. Fischer, a od suvremenih ekonomista G. Strumilin, H. Clark, E. Denison, T. Schultz, G. Bertam, H. Miller, F. Machlup, M. Abramowitz, M. Blaug, V. B. Bjelkin, L. I. Tulčinski, P. M. Šestakov, S. Kalmykov, G. M. Dobrov, R. Richta, C. A. Mayers, F. Harbison, R. Perlman i C. Benson.

Obrađeno je razdoblje od sto godina i zato misli u radovima svakog autora odraz su društveno-političkog uređenja i vremena u kome je stvarao, ali im je zajednička nit utjecaj obrazovanja na ekonomske učinke i povećanu egzistencijalnu moć pojedinaca, a sumarno izvedeni zaključak je da ulaganje u čovjeka, tj. u njegovo obrazovanje ima ekonomski učinak dugoročnog vremenski i prostorno neograničenog značenja.

1. UVOD

U ovom poglavlju razmatrat će se razvitak ekonomske misli o odgoju i obrazovanju u djelima znanstvenika nakon klasika marksizma, koji se u 19. i 20. stoljeću u evropskim i ostalim zemljama svijeta javljaju. Čitav niz ekonomskih mislilaca istražuju analitički-egzaktno relaciju *Obrazovanje i njegovi ekonomski efekti* na proces privređivanja i općeg razvitka.

Svi oni prezentiraju određene zakonitosti više-manje na način kako to rezonira njihovo vrijeme u kome žive i djeluju, a što je uglavnom odraz društveno-političkog uređenja u kojemu se formiraju zakonitosti do kojih dolaze.

Pristupi su uglavnom deduktivni, a indukcija dolazi iz drugih paralelnih ili komplementarnih znanosti. Ovdje se uglavnom radi o predstavnicima buržoaskog — kapitalističkog društva Zapada i znanstvenika suvremenog socijalizma.

Sve više-manje naglašene zakonitosti do kojih se dolazilo u tom razdoblju odnose se na problem u traženju odgovora *da li obrazovanje utječe na povećanu proizvodnost rada, na povišen stupanj standarda uopće, kao i na povećanu egzistencijalnu moć pojedinca.*

Cijelo ovo problemsko pitanje, čitava plejada znanstvenika obrađuje s raznih aspekata i koristi razne oblike argumentacija, i to od potpuno materijalno egzaktnih pa sve do logično-idejnih.

Obilno koristeći statističke i matematičke metode izračunavanja ulaganja u obrazovanje tj. »inputa« u čovjeka i efekte »outputa« kroz ekonomske pokazatelje (ekonomičnost, rentabilnost, efikasnost, produktivnost i reagibilnost), znanstvenici toga vremena daju na istu temu razne odgovore, ali svi ti odgovori u sebi sadrže krajnju tvrdnju koja glasi: *Ulaganje u čovjeka, tj. u njegovo obrazovanje ima ekonomski efekt dugoročnog vremenski i prostorno neograničenog značenja.*

Potpuno je razumljiv ovakav stav znanstvenika toga i ovoga vremena. Naime, naglo podizanje obrazovnog nivoa prvenstveno se artikuliralo kroz podizanje efekta cjelokupne civilizacije 19. i 20. stoljeća, tj. vremena i prostora u kojem su djelovali i djeluju.

Koncentracija takvih tvrdnji dosegla je kulminaciju sredinom ovog stoljeća. Te tvrdnje i danas egzistiraju premda poprimaju

novu modifikaciju, jer obrazovanje pod svaku cijenu ne egzistira uvijek kroz ekonomske pokazatelje. Naime, pojavom velike i raznolike količine tehničkih medija u procesu informiranja podigao se opći obrazovni nivo čovječanstva pa informativna uloga obrazovnog procesa nerijetko prestaje biti relevantan faktor.

Tako se, doduše, minimalno smanjuje uloga institucionalnog obrazovanja u odnosu na Informativni dio obrazovanja.

Kroz jedinku ili uzorak to se ne može osjetiti, ali se osjeća na razini populacije. Zato se danas javljaju znanstvenici novog vala koji djelomično negiraju i umanjuju naglašen momenat efekta obrazovanja kroz ekonomske pokazatelje.

Potpuno je razumljiv ovakav pristup budući da je u globalu obrazovni nivo i to u informativno-pojmovnom značenju značajno porastao.

Otvorene mogućnosti širokog sistema međusobnih komunikacija preuzeli su određenu funkciju ili jednu od varijabli obrazovanja, i to onu opće-informativnu.

Tako možemo na kraju reći da određeno razdoblje u istraživanjima utjecaja efekta obrazovanja na ekonomske pokazatelje potpuno odgovaraju rezultatima do kojih su došli znanstvenici. No, to važi samo za promatrano razdoblje i određenu sredinu, određeno vrijeme i prostor.

U tabeli se navode neke ličnosti tog razdoblja i vremenske odrednice u kojoj su živjeli odnosno žive.

Red. br.	Ličnosti	odrednice stoljeće vremena
1.	Leon Walras	19/20 marginalist
2.	Alfred Marschall	19/20 marginalist
3.	Irwin Fischer	19/20 marginalist suvremeni ekonomisti
4.	Gustav Strumilin	19/20
5.	Harold Clark	20 "
6.	Eduard Denison	20 "
7.	Theodor Schultz	20 "
8.	G. Bertram	20 "
9.	H. Miller	20 "
10.	Fritz Machlup	20 "
11.	M. Abramowitz	20 "
12.	Mark Blaug	20 "
13.	V. B. Bjelkin	20 "
14.	L. I. Tulčinski	20 "
15.	P. M. Šestakov	20 "
16.	S. Kalmykov	20 "
17.	G. M. Dobrov	20 "
18.	R. Richta	20 "
19.	C. Mayers i F. Harbison	20 "
20.	Richard Perlam	20 "
21.	Charles Benson	20 "
22.	Gray Cowan	20 "

2. MARGINALISTI

LEON WALRAS (1834-1910) — francusko-švicarski vulgarni, buržoaski ekonomist — marginalist sveučilišni profesor političke ekonomije. Jedan je od začetnika teorije marginalne koristi, teorije ekonomske ravnoteže i matematičko-ekonomske analize.

Marginalistička škola je zajednički nazivnik za sve pravce ekonomske misli, koji istražuje granične privredne pojave i njihove utjecaje i koji na toj osnovi pokušavaju da objasne različite procese kapitalističkog načina proizvodnje. Razvija se postepeno iz učenja starih vulgarnih ekonomista, a naročito zamah dobiva u buržoaskoj teoriji sedamdesetih godina 19. stoljeća.

Marginalistička škola pokušava da pruži sintezu raznih vulgarnih učenja da ih logički zaokruži i predoči u marginalističkoj istraživačkoj tehnici. Svi se njeni pravci zasnivaju na dva osnovna načela: na načelu marginalne koristi i na načelu marginalne produktivnosti. Prvo služi da bi se razvila prometna vrijednost iz upotrebnosti, a drugo da bi se odredili fizički vrijednosni udjeli faktora proizvodnje (zemlje, rada i kapitala) u proizvodu.

Kako je Walras dao najbolje matematičke analize, i široko primjenjivao matematiku u ekonomiji, on se smatra *osnivačem matematičke škole ekonomske misli*.

Matematička škola (matematička ekonomija) je pravac ekonomske misli koji u analizi ekonomskih odnosa i procesa primjenjuje matematičke metode i upotrebljava matematičke simbole. Pored Walrasa poznati matematički ekonomisti su Pareto, Marshall, Fischer, Moor, Schultz i drugi.

Najpoznatije djelo Walrasa je: *Flements d' Economie politique pure, (Elementi čiste političke ekonomije) 1977. godine.*

Walras je, također, kao i mnogi ekonomisti u prošlosti ulaganje u ljude i njihovo znanje tretirao kao kapital.

To znači da je uključivao ljude, njihovu stručnost i znanje u definiciju kapitala. Značenje investiranja u ljude prihvaćao je kao faktor povećanja njihove proizvodnosti rada.¹

Doprinos Walrasa se, prije svega, sastoji u analizi opće privredne ravnoteže. Naime, on povezuje dva tržišta: tržište dobara i tržište usluga i tržište faktora proizvodnje. On smatra čitavu privredu kao skup međusobno povezanih (zavisnih) tržišta, gdje po-

¹ M. Ratković: Troškovi-efekti, teorija i analiza investiranja u obrazovanje, Ekonomski institut, Beograd 1978.

nuda, potražnja i cijene utječu jedni na druge. Njega smatraju intelektualnim ocem svih teoretičara ekonomske ravnoteže.²

Engleski ekonomist neoklasičar — marginalist, sveučilišni profesor, ALFRED MARSHALL (1842—1924), jedan od vodećih engleskih teoretičara eketika, koji na osnovi diskusije o općim odnosima potražnje, ponude i vrijednosti pokušava izučiti tri različite teorije o vrijednosti: teoriju ponude i potražnje, teoriju graničnih koristi i teoriju troškova proizvodnje.

U njegovoj poznatoj knjizi: Principles of Economics (Principi ekonomike) London 1890 koja je doživjela osam izdanja susrećemo se sa danas općeprihvaćenim stavom da je najvredniji onaj kapital koji se investira u čovjeka.

Obrazovanju je Marshall pridavao posebno značenje. Po njemu obrazovanje ima izuzetnu ulogu u uspostavljanju harmonije u društvu, osobne koristi i u stvaranju društvenog bogatstva. Zalagao se za državnu pomoć obrazovnim ustanovama.

On govori o obrazovanju kao o nacionalnoj investiciji, a posebno mjesto daje općem obrazovanju. Ističe da je suvremenom čovjeku potrebno opće obrazovanje čak i onda ako ga ne može neposredno primijeniti jer mu ono pomaže da bude inteligentniji, spremniji i pouzdaniji u svakodnevnom poslu. Opće obrazovanje podiže duh za vrijeme rada i u slobodno vrijeme.

Obrazovanje za Marshalla je važan čini-lac ekonomskog razvoja i uvjet za povećanje društvenog bogatstva.

On ukazuje na dugoročni karakter obrazovanja kao investicije, ističući da kriterij povećanja društvenih i privatnih sredstava namijenjenih obrazovanju ne smiju biti samo kratkoročni efekti, već da širokim masama valja dati šanse za obrazovanje iznad mogućnosti koje oni sami posjeduju.

Zalagao se za opće obrazovanje, a istodobno je zastupao i princip »učenja uz rad« i preporučivao praktične forme obrazovanja povezane s industrijom.

Naglašavao je važnost obrazovanja žena koje imaju velik utjecaj na obitelj i razvoj intelekta djece.

Dao je iscrpan matematički prikaz koristi što ih donosi obrazovanje služeći se raznim ekonomskim analizama i usporedbama.³

Američki buržoaski ekonomist i matematičar, sveučilišni profesor političke ekonomije (marginalist) — IRVING FISHER (1867—1947).

On je jasno definirao koncept kapitala, gdje u njegovu definiciju uz materijalna dobra uključuje i ljude.⁴

Fisher ističe da su istraživanja pokazala da se prihodi nekog čovjeka mijenjaju tijekom vremena i da u SAD, u prosjeku, dohodak raste između početka radnog života i dobi od 35—40 godina, a poslije ostaje konstantan, dok konačno ne padne u dobi od 60—65 godina. Istraživanja u Australiji pokazala su da se promjene u razini izdataka zajednice za obrazovanje odražavaju na stupanj zarade 15—20 godina kasnije.

On se je posebno bavio izučavanjem investicija u obrazovanje, bilo da se radi o individualnim ili društvenim. Da bi se mogli komparirati troškovi obrazovanja s efektima obrazovanja poznata je Fisherova stopa doprinosa iznad uloženi troškova.⁵

Za ocjenu efikasnosti investicija u jedan nivo obrazovanja može se koristiti:

1) Interna (jednostavna) stopa doprinosa — (jednostavna interna stopa) koja komparira ukupni efekat jednog investicijskog projekta i njegovih ukupnih troškova. Tako se, naprimjer, kompariraju investiranje u visoko obrazovanje i neto osobni dohoci lica koja su to obrazovanje stekla s ukupnim troškovima obrazovanja počev od osnovnog do visokog obrazovanja. Kako ova stopa ne počiva na razlikama u dohocima koji su rezultat visokog obrazovanja, oni zapravo predstavljaju prosječnu stopu prinosa visokog obrazovanja.

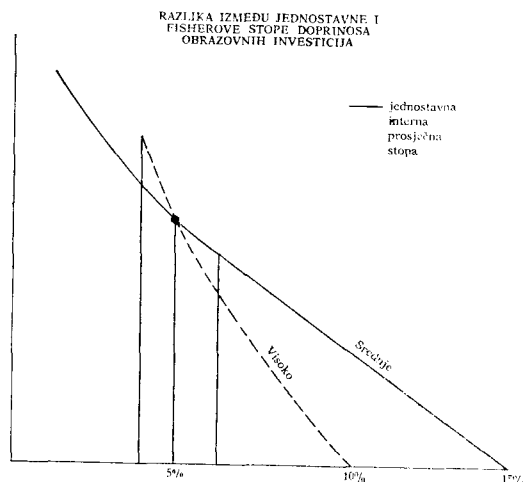
2) Fisherova stopa doprinosa temelji se na graničnim prinosisima koje, u konkretnom primjeru, visoko obrazovanje stvara. To proizlazi iz same računice stope prinosa koja obuhvaća razlike u osobnim dohocima između srednjeg i visokog stupnja obrazovanja, dok se apsolutni osobni dohoci određenog nivoa obrazovanja ne uzimaju u obzir za ocjenu stope doprinosa. Isto tako u troškove se uzimaju u obzir samo dodatni troškovi za povećanje stupnja obrazovanja, a ne svi, troškovi od osnovnog do visokog obrazovanja, kao što je to slučaj kod stope doprinosa.

2) B. Šoškic: Razvoj ekonomske misli, Rad, Beograd, 1965.

3) A. Marshall: Principles of Economics, Macmillan and Co, London 1927.

4) I. Fisher: The Nature of Capital and Income, N. Y. 1906.

5) I. Fisher: Income, Spending and Saving Patterns of Consumer Units in different age groups, Studis in Income and Wealth, N. Y. 1933.



Izvor: Prema M. Ratković: *Efekt-troškovi teorija i analiza investiranja u obrazovanje*, Ekonomski institut Beograd, 1978.

Iz grafičkog prikaza vidljivo je da jednostavna ili prosječna stopa doprinosa investicija u srednje obrazovanje iznosi 15 posto, a u visoko 10 posto.

Okavo izračunata stopa doprinosa daje krivu sliku tj. da pojedinac odlučuje da ne nastavlja visoko obrazovanje poslije srednjeg, budući da je očekivani doprinos srednjeg obrazovanja veći (15%) od visokog obrazovanja (10%).

Međutim, Fisherova stopa doprinosa iznosi svega 5% (15% — 10% = 5%). To je diskontna stopa koja izjednačuje sadašnju vrijednost srednjeg i visokog obrazovanja. Ova stopa implicira komparaciju srednjeg i visokog obrazovanja u smislu njihovih dodatnih efekata i troškova, umjesto ukupnih troškova i apsolutne vrijednosti efekata.

Dakle razlika između prosječne stope prinosa srednjeg i visokog obrazovanja daje *Fisherovu stopu doprinosa*.⁶

Fisherova stopa doprinosa predstavlja zapravo jedan vid troškova — efekata analize koje se najčešće primjenjuju za ocjenu efikasnosti investicija u obrazovanje.

3. SUVREMENI EKONOMISTI

S. G. STRUMILIN (1877—1980) — sovjetski ekonomist i statističar — akademik.

Iako je marksistička teorija dala dovoljno osnova za istraživanje utjecaja različitih faktora na ekonomski razvoj, u lite-

raturi nalazimo malo autora — znanstvenika koji su se bavili egzaktnim istraživanjima međusobnih veza obrazovanja i ekonomskog razvoja, odnosno privrednog rasta. Iznimka je S. G. Strumilin koji je u razdoblju od 1918. do 1924. godine prvi istraživao ekonomsko značenje »narodnog obrazovanja«. Poticaj za ta istraživanja bio je rad na povezivanju projekta desetgodišnjeg razvoja školske mreže s perspektivama rekonstrukcije narodnog gospodarstva uopće, a osobito s potrebama zemlje za kvalificiranom radnom snagom u planu privrednog razvoja.

U tome kontekstu postavilo se pitanje gospodarskog značenja najglavnijih faktora kvalificiranosti rada.

Strumilin je određenom metodologijom istraživao faktore od kojih najizrazitije ovisi profesionalna kvalificiranost radnika. Svoja je istraživanja obavio na uzorku lenjingradskih metalčkih radnika, a kao osnovne elemente uzeo je njihov radni staž, godine starosti i godine školovanosti (»obrazovni census«) i polazeći od toga da njihovi tarifni stavovi (zarade) odražavaju njihovu kvalificiranost.

Istraživanja su pokazala, prije svega, da između starosti, staža i obrazovanosti (godine školovanja) i profesionalne kvalificiranosti postoji najuža veza.⁷

Prema istraživanju koja je obavio Problemski laboratorij za ekonomsko obrazovanje pri Pedagoškom institutu »V. I. Lenjin« u Moskvi 1965. godine, kvalificirani bravar-alatničar s radnim stažom od 5 godina i završenom osmogodišnjom općebrazovnom školom izvršava svoje proizvodne radne zadatke u prosjeku za 35 posto brže nego radnik koji ima petogodišnje osnovno obrazovanje. Oni koji imaju devetogodišnje opće obrazovanje mogu za 25 posto brže ispuniti normu od onih koji imaju osmogodišnje opće obrazovanje.

Također postoji uzročno-posljedična veza između broja racionalizatora i pronalazača i općeg obrazovanja. Među radnicima s pet do šest razreda osnovne škole obično se javljaju 2 posto racionalizatora i pronalazača, a među onima koji imaju sedam razreda osnovne škole oko 4 posto, osam razreda 11 posto i deset razreda oko 23 posto. To ujedno znači da se među radnicima s petogodišnjim osnovnim obrazovanjem svaki pedeseti bavi racionalizatorstvom i

6) Vidi M. Ratković: *Efekt-troškovi, teorija i analiza investiranja u obrazovanje*, Ekonomski institut Beograd, 1978.

7) I. Bulović: *Obrazovanje u SRH i privredni rast*, Zagreb 1975. (Zavod za unapređivanje stručnog obrazovanja SRH).

pronalazaštvom, dok se kod radnika s desetgodišnjim obrazovanjem bavi svaki četvrti. U jednom poduzeću u SSSR-u ukupni učinak racionalizatorskih prijedloga za tri godine iznosio je 54,3 tisuće rubalja. Četrdeset tisuća rubalja od ukupne svote ostvareno je od prijedloga racionalizatora s desetgodišnjim obrazovanjem (tj. 74 posto). U jednom drugom poduzeću od 107 tisuća rubalja ostvarenih prijedlozima racionalizatora, 78 tisuća rubalja rezultat je radnika s desetgodišnjim općim obrazovanjem (tj. 73 posto). Radnici s osmogodišnjim općim obrazovanjem približno dva puta brže usvajaju novu tehniku od radnika s pet razreda osnovne škole, tako da se s povećanim nivoom općeg obrazovanja za jedan razred (od šestog do devetog) ubrzava usvajanje novih metoda rada u prosjeku za 50 posto.⁸

U SSSR je između 1920. i 1939. godine opismenjeno 96 milijuna nepismenih. Danas je praktično opismenjeno cijelo stanovništvo. Između 1924. i 1934. godine broj školske djece povećao se od 4 na 8 milijuna što je tražilo dodatna sredstva od 1.662 milijuna (starih) rubalja. Sovjetski akademik S. G. Strumilin je ocijenio da će investicije od jedne milijarde 882 milijuna rubalja u periodu radnog vijeka pridonijeti povećanju nacionalnog dohotka za 69 milijardi rubalja. Strumilin je na osnovi iskustva u SSSR došao do zaključka da samo jednogodišnje školovanje radnika koje uključuje njegovo opismenjavanje podiže radniku produktivnost za 30 posto, dok jednogodišnji staž priučavanja na poslu bez opismenjavanja podiže njegovu produktivnost za svega 12—16 posto što znači da jedna godina školovanja daje efekte 2,6 puta veće nego jedna godina prakse nepismenog radnika. Radnici kod alatnih strojeva sa završenom osnovnom školom povećavaju produktivnost rada za 67 posto u usporedbi s radnicima istog uzrasta, ali bez osnovnog obrazovanja.⁹

Akademik S. G. Strumilin na osnovi ispitivanja ovisnosti zarada radnika o nivou obrazovanja došao je, također, do zaključka da su povećane zarade rezultat povećanog nivoa općeg obrazovanja. On je istaknuo da radnici-alatničari, koji su završili osnovnu sedmogodišnju školu, ukoliko su ostali uvjeti jednaki, povećavaju produktivnost prosječno sa 67 posto rada u odnosu na radnike istog uzrasta bez osnovnog obrazovanja.

Također je Strumilin ustanovio da su nepismeni radnici — metalci 1929. godine zarađivali dnevno 3,21 rublje, radnici s jednogodišnjim osnovnim obrazovanjem 3,96 rublje, (tj. 24 posto više), radnici s četvoro-godišnjim osnovnim obrazovanjem dobivali su 4,53 rublje (tj. 42 posto više), dok su radnici sa završenom sedmogodišnjom školom zarađivali dnevno i do 5,36 rubalja (odnosno 67 posto više u usporedbi s nepismenim radnicima — metalcima).

Strumilin je dokazao i to da se izdaci za obrazovanje radnika isplate, odnosno vrate društvu već tijekom 1,5 godine njegova rada, a u ostalim godinama dok traje staž društvo svake godine dobiva čisti dohodak bez ulaganja novih sredstava. Istraživanja obavljena u SSSR pokazala su da oko 27 posto nacionalnog dohotka stvaraju sredstva uložena u obrazovanje.¹⁰

HAROLD CLARK, američki ekonomist — Ekonomske analize Clarka i drugih iznijele su na vidjelo činjenicu da se ne može pružati optimalan opseg obrazovanja sve dok obrazovanje stvarno ne postane besplatno, jer dolazi do napuštanja škola znatno prije stjecanja optimalnog opsega obrazovanja, tj. onog koji s ekonomskog stajališta najviše koristi učeniku.

Trgovinska komora SAD objavila je 1945. godine niz studija koje ukazuju na povezanost obrazovanja s ekonomskim napretkom. Jednu od tih studija izradio je Clark pod naslovom »Stupanj obrazovanja i životni standard«, gdje je usporedio životne standarde u različitim zemljama. On jasno upućuje na to da kapital nije odlučujući činitelj u određivanju životnog standarda, već da je to upravo obrazovanje.¹¹

Sve studije o novčanoj vrijednosti obrazovanja objavljene do danas baziraju se na obrazovanju kako se ono danas pruža.

No, postoje opravdani razlozi za mišljenje da će promjene u obrazovanju, odnosno bolje prilagođeno obrazovanje sadašnjem i budućem životu mladih ljudi, znatno povećati njegovu ekonomsku vrijednost.

Važno je utvrđivanje, tj. *planiranje* obrazovnih potreba za svako zanimanje — to je presudan faktor u određivanju vraćanja ukupnog uloženog kapitala društvu.¹²

EDUARD DENISON — američki ekonomist, znanstvenik Brookingsovog instituta, dugo je radio u Komitetu za ekonomski razvoj SAD.

10) S. G. Strumilin: Efektivnost obrazovanja u SSSR — Ekonomičeskaja gazeta, Moskva, br. 14/1962.

11) H. F. Clark: Education Stepp Up Living Standards, Indiana, University, 1945.

12) H. F. Clark: The Economic Effect od Education, Indiana University, 1928.

8) S. Bezdanov: Zavisnost produktivnosti rada od općeg nivoa obrazovanja, »Produktivnost« Beograd, br. 7—8, 1967.

9) V. Polić: Ekonomika i planiranje obrazovanja, Školska knjiga, Zagreb 1983.

Analitičari Nacionalnog biroa za ekonomska istraživanja Sjedinjenih Američkih Država na čelu sa E. Denisonom došli su do zaključka da je u ovom stoljeću na porast produktivnosti rada prevladao utjecaj obrazovanja, u odnosu na tehničku opremu i broj zaposlenih. Njihovi proračuni pokazuju da su u razdoblju od 1929. do 1957. godine živi rad i investicije u osnovna sredstva u američkoj privredi sudjelovali samo s jednom trećinom u povećanju produktivnosti rada, dok su tehnički progres i obrazovanje imali odlučujuće značenje. Od 1929. do 1957. proizvodnja je rasla brže od porasta zaposlene radne snage i ulaganja u os-

novne fondove. Tako je do 1929. godine broj radnih sati u materijalnoj proizvodnji rastao godišnje po stopi od 1,1 posto, a od 1929. do 1957. godine po stopi od 0,2 posto. Obrazovanje je naprotiv postalo najvažniji faktor u porastu produktivnosti rada. Ono je do 1929. godine u ekonomskom rastu sudjelovalo sa 12 posto, u periodu od 1929. godine do 1957. godine pripisuje se obrazovanju čak 23 posto udjela, a u kasnijem razdoblju više, osobito ako se govori o doprinosu obrazovanja stopi rasta realnog narodnog dohotka po zaposlenom, jer je za razdoblje od 1929. do 1957. godine iznosila stopa 42 posto.

Doprinos obrazovanja stopi rasta u SAD

	Razdoblje		
	1909-29.	1929-56.	1960-80.*
Stopa rasta ukupnog realnog narodnog dohotka	2,82	2,93	3,33
Dio stope rasta koji se pripisuje obrazovanju	0,35	0,67	0,64
Postotak stope rasta koji se pripisuje obrazovanju	12	23	19
Stopa rasta realnog narodnog dohotka po zaposlenom	1,22	1,60	1,62
Dio stope rasta koji se pripisuje obrazovanju	0,35	0,67	0,64
Postotak stope rasta koji se pripisuje obrazovanju	29	42	40

* Izvori: Edward F. Denison, *Measuring the Contribution of Education (and the »Residual«) to Economic Growth*, objavljeno u knjizi: *Readings in the Economics of Education*, UNESCO, Paris, 1968, str. 328.

Prema Denisonovoj teoriji napredak obrazovanja treba smatrati prvim faktorom ekonomskog razvitka, dok bi drugi bio ono, što on naziva »porastom znanja«, to jest obogaćivanje samog obrazovanja novim tehnološkim dostignućima.

Snažan utjecaj na povećanje produktivnosti rada u SAD ima naučno-istraživački rad. Prema proračunima UNESCO, danas u svijetu ima oko 1,200.000 učenjaka, od tog broja u SAD oko 500.000. Izdaci za istraživanja i razvoj, dakle za »porast znanja« u periodu od 1930. do 1960. godine iznosili su u SAD 166 milijuna dolara, a danas preko 24 milijarde dolara godišnje.

Nauka je prestala biti stvar pojedinca i rezultati njenog razvitka tiču se sudbine milijuna ljudi. Svakih deset godina dvostruko se povećava opseg naučne djelatnosti što

nesumnjivo svjedoči o brzom progresu čovječanstva i o porastu intelektualnih snaga i potreba društva.

U istraživanjima Nacionalnog biroa za ekonomska istraživanja SAD došlo se do zaključka da se povećanje produktivnosti rada temelji na naučno-istraživačkoj i intenzivnoj obrazovnoj djelatnosti koja omogućava da se održi stopa rasta bruto-proizvoda od 4 posto prema ranijoj stopi od 3,3 posto godišnje. Tako bi američka privreda skratila vrijeme udvostručenja proizvodnje na 18 godina umjesto 21 godinu, ako bi se zadržala stopa od 3,3 posto.¹³

Proučavajući učinak obrazovanja na produktivnost. E. Denison je došao do općevaljanog zaključka: prosječan dohodak ovisi o stupnju obrazovanja.

13) V. Milenković: Dinamična međunarodna podjela rada, »Ekonomska politika«, Beograd, br. 763, 1966.

PROSJEČAN DOHODAK I GODINE SKOLOVANJA

(Osmogodišnje školovanje = indeks 100)

Godine školovanja	Prosječne zarade u odnosu na 8-godišnje školovanje
0	50
1 — 4	65
5 — 7	80
8	100
9 — 11	115
12	140
13 — 15	165
16 i više	235

Izvor: E. Denison, *Le mesure de la contribution de l'enseignement a la croissance economique*, »Le Facteur Residuel et le Progres Economique«, OECD, Paris, 1964.

Denison je dohodak što ga je u prosjeku ostvario radnik s osmogodišnjim školovanjem, označio kao bazu (100). Korelacijom broja godina školovanja i zarade može se zaključiti da su razlike od jednog do drugog stupnja obrazovanja između 15 i 25 (pozitivnu iznimku čine oni koji se školuju više od 16 godina). Naime, valja imati na umu da se učinci obrazovanja ne pojavljuju odmah, neposredno u onoj istoj godini kada učenici završe određeni razred, tečaj, školu i sl., nego tek kroz određeno vrijeme kad nastupi razdoblje takozvane proizvodne djelatnosti.

THEODOR W. SCHULTZ je glavni predstavnik čikaške škole, koja polazi sa stajališta da ulaganja u ljudski faktor treba tretirati kao akumulaciju kapitala, tj. kao alternativu investicijama u materijalne faktore proizvodnje.

Za suvremeni pristup izučavanja ljudskog kapitala uzima se 1960. godina. Tada je Schultz iznio temeljne značajke i temeljne pretpostavke u analizi obrazovanja kao jedne od komponenti »ljudskog kapitala«.

1. Temeljni faktor koji objašnjava raspodjelu među pojedincima je razina njihovog obrazovanja i iz nje rezultirajući marginalni prihodi;

2. Postoji sloboda obrazovanja, u smislu da svi imaju jednake šanse za obrazovanje, tako da su isključene monopolne koristi od obrazovanja;

3. Rashodi za obrazovanje se ne smatraju komplementarnim u odnosu na druge oblike akumulacije kapitala, već naprotiv njihovom supstitucijom, ili u krajnjoj liniji da se mogu varirati proporcije u faktorima;

4. Doprinos obrazovanja privrednom rastu uglavnom ne ovisi od njegove strukture. Pri tome se pretpostavlja model slobod-

ne konkurencije, u kojem su privatne koristi od obrazovanja jednake društvenim.

Ove su značajke dale poseban impuls za studij *ekonomike obrazovanja*.¹⁴

Ističući ulogu obrazovanja u ekonomskom rastu Schultz je istaknuo da se akumulacija ljudskog kapitala izražena kroz obrazovanje odvijala brže nego akumulacija u materijalne oblike kapitala, zbog posljedice funkcioniranja investicijskog mehanizma kad su stope rentabilnosti povoljne za investicije u obrazovanje.

Schultz teoretski definira obrazovne usluge kao produkcijski proces, škole kao »poduzeća« koja proizvode obrazovne usluge, troškove obrazovanja kao osnovne ekonomske činioce. Pri tome troškovima obrazovanja ne smatra samo sredstva za osnovnu djelatnost i investicije u školstvo, već tu pojavu proširuje i na zarade polaznika koje bi bili ostvarili, da su bili uključeni u rad kao radna snaga. To su, naime, složeni troškovi i za roditelje, i za studente, i za ekonomiju zemlje.

Schultz je utvrdio da zalihe fizičkog kapitala ne rastu jednakim tempom kao »zalihe« obrazovanosti radne snage. Dok su u SAD zalihe fizičkog kapitala porasle 4,5 puta u razdoblju od 1900-1957. godine, zalihe obrazovanosti radne snage porasle su 8,4 puta.¹⁵

Ove »zalihe obrazovanja« Schultz mjeri porastom godina školovanja stanovništva i radne snage. No, on upozorava — čak kad bi se uzelo u razmatranje trajanje i kvaliteta školovanja kakvi su bili u početku promatranog razdoblja (1900), radna snaga bi na kraju promatranog razdoblja bila obrazovanija, tj. »stock« obrazovanja bi bio mnogo veći.

Na primjer prosjek školovanosti kategorije radne snage u dobi od 20—24. godine bio je 1900. godine u SAD 4,6 godina, a 1957. godine 12,8 godina. (Školske godine 1870. osnovna škola trajala je 78 dana, 1900. godine 99 dana, a 1958. godine 159 dana).

Te procjene, kaže Schultz, nisu potpuno kompletne, jer ne računaju s punim porastom one forme »ljudskog kapitala«, koji proistječe i iz činjenica da mladi ljudi raspolažu s relativno većim znanjem nego u ranijim godinama. Pored toga, teško je utvrditi koliko je unapređeno samo obrazovanje (nastava, znanje itd.), uz ono što se reflektiralo na proporcije između osnovnih nivoa školovanja (osnovno, srednje, više, visoko i sl.).

14) T. W. Schultz: *Investment in Human Capital*, N. Y. 1971. vidi Z. Jašić: *Ekonomika obrazovanja*, Ekonomski institut, Zagreb 1978, str. 61—62.

15) T. W. Schultz: *Education an economic growth: resources entering in to education* Reading in the Economics of education, UNESCO, 1968. Vidi I Balović: *Obrazovanje u SRH i privredni rast*, Zagreb 1975.

Za Schultza obrazovanje je oblik ljudskog kapitala. Ono je ljudsko jer postaje dio čovjeka, a kapital je zato što predstavlja izvor budućih zadovoljstava i budućih zarada. To znači da su investicije u obrazovanje, isto tako, značajne koliko i investicije u novu tvornicu, nove ceste, novi most itd.

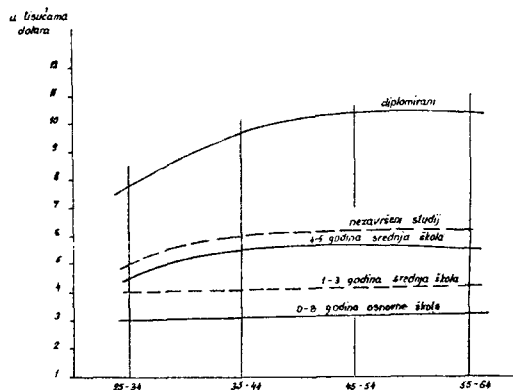
Schultz pridaje ogromno značenje istraživanju odnosno komplementarnosti obrazovanja i istraživanja kao neophodne pretpostavke za uspješno ostvarenje ekonomske politike zemlje.

G. BERTRAM — američko-kanadski naučnik, prema zaključku Bertrama, do kojeg je došao nakon izvršenih istraživanja u Kanadi, aktivno muško stanovništvo može zaraditi, s obzirom na školovanje, od 2.500 do 10.500 dolara godišnje, što ovisi i o radnom stažu.¹⁶

Čovjek može zaraditi više, ako ima veće kvalifikacije, ako je obrazovaniji. Stoga se neposredna dobit od obrazovanja može, u načelu, izmjeriti određivanjem dobiti pojedinca.

Tijekom radnog vijeka muškarac u Kanadi, koji je završio do 8 razreda osnovne škole, može zaraditi od 2.500 do 3.500 dolara, sa srednjom školom od 4.000 do 6.700 dolara i s fakultetskom spremom od 6.500 do 10.500 dolara godišnje. Iz prikazanog grafikona također je vidljivo da zarade u mladim godinama života (do oko 30 godina)

DOHODAK PO GRUPAMA GODINA I NIVOU OBRAZOVANJA U KANADI 1961. GODINE (MUŠKO NEPOLJOPRIVREDNO RADNO STANOVNIŠTVO)



Izvor: G. Bertram, The Contribution of Education to Economic Growth, »The Economic Council of Canada« Staff Study No. 12, Ottawa, 1966.

Izvor: B. Bertram, The Contribution of Education to Economic Growth, »The Economic Council of Canada«, Staff Study No 12, Ottawa, 1966.

progresivno rastu iz godine u godinu, a zatim u srednjim godinama života (od 30 do 50 godina) rastu sporije, da bi u starijim godinama života (preko 50 godina) stagnirale, i to bez obzira na stupanj obrazovanja.

H. MILLER, američki naučnik. Prema proračunima Millera građanin Sjedinjenih Država s osnovnom školom mogao je 1958. godine očekivati prosječan prihod za cijeli život od 182 tisuće dolara, sa srednjim obrazovanjem prihod od 258 tisuća dolara, a s fakultetskom naobrazbom prihod od oko 435 tisuća dolara, a to je oko 40.000 dolara po godini školovanja. Prema Millerovim kalkulacijama muškarci tijekom radnog života (tj. od 18. do 64. godine) pokazuju da se uložnim sredstvima od samo 12.500 dolara za njihovo školovanje može postići dobit od preko 100.000 dolara. Ovaj proračun poslužio je kao baza za izračunavanje cijene obrazovanja na raznim stupnjevima školovanja. Spomenuti se autor drži prakse (koja je uglavnom, prihvaćena i kod mnogih drugih) analitičkog procjenjivanja rezultata kroz diferencirane zarade ljudi koji imaju različite stupnjeve obrazovanja.¹⁷

Američki buržoaski ekonomist Fritz Machlup (1902) austrijskog podrijetla — sveučilišni profesor na sveučilištu u Buffalu i Kopkinsu u SAD.

U svom djelu »THE PRODUCTION AND DISTRIBUTION OF KNOWLEDGE IN THE UNITED STATES« klasificira vrste znanja i »proizvodna zanimanja« i stavlja u odnos znanje sa raznim privrednim djelatnostima i zanimanjima. Posebnu pažnju u ovom djelu obraća obrazovanju kao djelatnosti koja dovodi do znanja. Zapaženo je i poglavlje o istraživanju i razvoju. Djelo završava poglavljima o ukupnoj proizvodnji znanja i o nacionalnom produktu i o proizvodnji znanja te strukturi zanimanja.

Proizvodna znanja za njega su zajednički nazivnik intervencije tehničkog progressa, ljudskog faktora i obrazovanja u procesu privrednog razvoja.

On u navedenom djelu razlikuje pet tipova znanja:

1. Praktično znanje koje se može podijeliti prema aktivnostima na: profesionalno znanje, poslovno znanje, radno znanje, političko znanje, znanje u domaćinstvu, te ostalo praktično znanje.

2. Intelktualno znanje za kulturno usavršavanje i znanstveno napredovanje.

3. Znanje za rasonodu

4. Duhovno znanje

5. Znanje izvan interesa pojedinca, stečeno slučajno i zadržano bez naročitog cilja.

¹⁷) H. Miller: Income in Relation to Education, American Economic Review, New York 1960 — vidi V. Polić: Obrazovanje i ekonomski razvoj, SK, Zagreb 1974.

¹⁶) V. Polić: Ekonomika i planiranje obrazovanja, Školska knjiga, Zagreb 1983.

Machlup daje najširi pristup znanju sa stajališta interesantnog za studij ekonomike obrazovanja.¹⁸

ABRAMOWITZ M., Američki ekonomist — dao je neposredni impuls većem isticanju pažnje »ljudskog kapitala« i utvrdio da je veliki dio porasta neto proizvoda po stanovniku SAD posljednjih 80 godina rezultat nečeg što nije ni rad ni kapital, već neki treći čimlac, kojeg je nazvao + »RESIDU-AL«, a označava tehnički progres u najširem smislu.¹⁹

On je među prvima ukazao na teškoće oko kvantificiranja doprinosa pojedinih faktora u procesu privrednog rasta. Temeljno pitanje na koje je on htio dati odgovor koji se odnosi na neto porast ukupnog outputa per capita i mjera u kojoj se ostvareni porast rezultata većeg inputa rada i kapitala s jedne strane i produktivnosti rada s druge strane.

Procesi inovacijske aktivnosti u svijetu nisu samo za uži krug znanstvenika već se u njih uključuju sve šire mase radnika svih struka i funkcija.

Tako naprimjer u SSSR-u u razdoblju od 1959. do 1965. godine primijenjeno je u proizvodnji 18 milijuna tehničkih unapređenja, a od 1966-1970. godine 17 milijuna tehničkih unapređenja i racionalizacija.²⁰

Jedna rublja uložena u znanstvena istraživanja i inovacije donosi 1,45 rublja kroz prirast nacionalnog dohotka, a kod običnih ulaganja prirast po jednoj investicijskoj rublji iznosi 0,38 rublji.

U SAD čist profit od ulaganja u istraživanja i razvoj dostiže u nacionalnim razmjerima oko 2 dolara za svaki utrošeni dolar, što za 7—8 puta prelazi norme profita za investicije, iz čega proizlazi da obrazovanje je u direktnom proporcionalnom odnosu sa profitom.

Engleski suvremeni ekonomist — MARK BLAUG objavio je prvu biografiju o ekonomici obrazovanja 1966. godine. Ona je sadržala 800 naslova. Već 1970. godine objavio je drugu s 1350 naslova, a treću ediciju ove biografije objavio je 1976. godine.²¹

18) Machlup F: *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, New Jersey 1962.

19) M. Abramowitz: *Resources and Output in the United States Since 1870*, American Economic Association, Vol. 46—1965.

20) *Potencijal nauke (prijevod) Institut za naučno-tehničku dokumentaciju i informacije*, Beograd 1970.

21) Vidi Z. Jašić: *Ekonomika obrazovanja*, Ekonomski institut Zagreb 1978.

Mark Blaug u svom djelu »AN INTRODUCTION TO THE ECONOMICS OF EDUCATION« raspravlja o formiranju ljudskog kapitala i o utjecaju obrazovanja na faktor čovjek. Obrazovanje tretira kao potrošnju i kao investiranje i pri tom istražuje zakonitosti individualnog (privatnog) i društvenog investiranja. U kontekstu djela značajno mu je poglavlje u doprinosu obrazovanja ekonomskom razvoju. Posebnu pažnju u djelu obraća problemu planiranja obrazovanja i u skladu s time metodama predviđanja potrebne radne snage. Daljnja njegova razmatranja odnose se na analizu efikasnosti obrazovanja (COST-BENEFIT ANALYSIS) i to s društvenog aspekta ulaganja u »ljudski kapital«. Razmatra također produktivnost sistema obrazovanja i problematiku financiranja obrazovanja i na kraju izvodi analogiju ekonomike obrazovanja sa ekonomikom zdravstva.²²

Istraživanja su pokazala da je porast ukupnog inputa rada i kapitala u razdoblju od 1869. do 1953. godine iznosio 44 posto. Istovremeno je porast neto nacionalnog proizvoda per capita izražen u cijenama od 1929. godine što ukazuje na rast u produktivnosti daleko veći i iznosi 175 posto.

V. B. BJELKIN, sovjetski ekonomist — učenjak, smatra da nedovoljno obrazovanje pojedinih skupina radnika zadržava porast proizvodnje. On tvrdi da radnici bez osnovne škole najčešće izrađuju proizvode lošije kvalitete i tako snižuju svoje zarade za 10—15 posto, prema onima koji završavaju osnovno obrazovanje.²³

Viši nivo općeg obrazovanja osim što ima za posljedicu smanjenje škarta i do 70 posto polomljenog alata, ubrzava izvršavanje proizvodnih zadataka.

L. I. TULČINSKI, sovjetski ekonomist ističe da je zakašnjavanje ekonomskog efekta obrazovanja (lag) vremenski interval koji je potreban da se od dobivanja dodatnog proizvoda pokriju u potpunosti izdaci koji su utrošeni u obrazovanje.

Prema njemu²⁴ »lag« se sastoji od tri razdoblja:

Prvo razdoblje traje od početka obrazovanja do trenutka kada obrazovani stupi u radni odnos. To je tzv. »nulti ciklus« koji traje od 8 do 16 godina.

22) M. Blaug: *An Introduction to the Economics of Education*, University of Cheffild, London 1970.

23) V. B. Bjelkin: *Tehnički progres i nove profesije*, Moskva 1962.

24) L. I. Tulčinski: *Problemy rentabilnosti vloženyh sredstv v narodnoe obrazovanie*, Sovjetskaja pedagogika br. 2, Moskva 1966.

Drugo razdoblje počinje stupanjem u proizvodni proces rada i traje do stjecanja određenih kvalifikacija iskustava, navika i sl. To je razdoblje u kojem se efikasnost i rentabilnost počinje održavati, prije svega, u brzem stjecanju kvalifikacija, naročito u tehničkim složenim profesijama. Ovo razdoblje traje obično od 1—3 godine.

Treće razdoblje odlikuje se rastućom efikasnošću obrazovanja i progresivno padajućim »lagom«. U tom razdoblju produktivnost obrazovane osobe raste, povećava se njena proizvodnja u jedinici vremena, pa se na taj način kompenziraju utrošci za njeno obrazovanje.

Zakašnjavajući efekti vraćanja uloženi sredstava neizbježna je pojava koja proizlazi iz same prirode procesa obrazovanja, a duljina tog zakašnjavanja uvjetovana je djelomično programom i rokovima, a djelomično fiziološkim i drugim osobinama pojedinaca.²⁵

P. M. ŠESTAKOV je u Rusiji ispitivao ovisnost produktivnosti rada o općeobrazovnom nivou radnika još 1895. godine. Tada su istraživači grupirali zaposlene u tvornicama

po uzrastu i stažu i došli do zaključka da su u prosjeku zarade pismenih radnika za 24,4 posto više od zarade nepismenih. Analizom četvorogodišnjeg razdoblja ustanovili su da su u prosjeku jednodnevne zarade opismenjenih radnika porasle za 13,6 posto, a nepismenih za 1,28 posto.²⁶

S. KALMYKOV — Poznato je da je u SSSR razvijen čitav sustav škola koje djeluju u cilju masovnog širenja i uvođenja suvremenih naučnih metoda rada u proizvodnji. Nastava u školama za izučavanje suvremenih metoda rada sastoji se od praktičnog rada tokom kojeg novatori demonstriraju slušaocima suvremene metode i podučavaju ih novim metodama i načinima rada. Nastava u školi smatra se završenom kada radnici ovladaju novim načinom rada i metodama koje poboljšavaju kvalitetu i povećavaju produktivnost.

U svim zanimanjima ispunjavanje norme nakon završenog školovanja daleko je veće pa je mogućnost zarađivanja također veća.²⁷

G. M. DOBROV — navodi slijedeće pokazatelje koji su utjecali u proteklim godi-

Pregled izvršenja norme prije i poslije završenog školovanja u SSSR

Poduzeće	Zanimanje	Broj osposobljenih	Izvršenje norme	
			prije obrazov.	poslije obrazov.
Gornjovoltski Tek. kombinat	Prediooci	254	102,3	104,0
	Tkači	94	98,6	103,0
	Pom. majstori	38	105,0	105,2
	Motači	6	96,3	105,2
Tvornica »Proleterska avangarda«	Prediooci	153	99,0	103,9
	Tkači	78	97,8	103,9
	Puniooci	85	98,3	101,7
Tvornica strojeva	Završilo školu 40 radnika i povećalo produktivnost rada za 6 posto.			

Izvor: S. Kalmykov, *Pvlnee ispolzovat' vozmožnosti kursov povišenja kvalifikaciji, Profesionalno-tehničeskoe obrazovanie*«, Moskva, br 6/1965

nama ovog stoljeća da se je udvostručio broj znanstvenih pronalazaka:

- povećanje količine znanstvenih i tehničkih informacija za 8—10 puta;
- brojčano se povećao broj zaposlenih u oblasti znanosti za 15—20 puta;
- rashodi za znanost rasli su 30—40 puta.

Slične su i posljedice primjene znanosti na resurse u industrijski razvijenim zemljama.

Stručnjaci UNESCO-a ističu da je jedno od glavnih obilježja visoko razvijenih zemalja (koje su već završile drugu fazu industrijalizacije) visok stupanj primjene znanosti, koji se očituje u slijedećem:

25) V. Polić: *Ekonomska obrazovanja*, Zagreb 1970.

26) P. M. Šestakov: *Obrazovatel'nye učreždenie i gramotnost rabočnih na manufaktura*, Moskva 1964.

27) Vidi: V. Polić: *Ekonomska obrazovanja*, Binoza, Zagreb 1970.

— odvajanja za istraživanja i razvoj najmanje 3 posto društvenog proizvoda,

— najmanje 30 istraživača dolazi na 10.000 stanovnika,

— barem jedna trećina omladine u dobi od 20 — 24 godine obuhvaćena je visokoškolskim obrazovanjem;

— znanstveno zasnovane industrijske grane i prema tome znanost i znanstveno-istraživačke ustanove zauzimaju središnje mjesto u privredi i društvu;

— znanstvene metode se proširuju na sve djelatnosti, a posebno tzv. »sistemski« pristup i planiranje tehnoloških, ekonomskih i socijalnih promjena.²⁸

R. RIHTA i njegovi suradnici u djelu »Civilizacija na raskršću«²⁹ vide u naučno-tehnološkoj revoluciji, čija su osnovna znanja i nauka, stvaranje sasvim nove strukture i dinamike proizvodnih snaga i ljudskog života.

Tehnološke, sirovinke i energetske promjene događaju se u jedinstvenom procesu. Događaju se radikalne promjene u radu jer rutinski rad sve više nestaje i razvija se rad veće složenosti.

Nastupa revolucija u obrazovanju, kako u pogledu obuhvatnosti, sadržaja, oblika tako i metoda i tehnike.

Mijenja se stil i način života čovjeka i njegove potrebe, kao naprimjer: potrebe stvaralačkog rada, permanentnog obrazovanja, svestranog razvitka ličnosti, potrebe javnosti i aktivnog učestvovanja među ljudima i društvu, potrebe pune informiranosti, profesionalne i teritorijalne pokretljivosti i potrebe slobodne fizičke i umne djelatnosti itd....

U tom smislu obrazovanju kadrova treba pridati znatno veću društvenu pažnju jer od obrazovanja imamo višestruke koristi.

Naime, pored brojnih osobnih, evidentne su društvene koristi, jer plansko obrazovanje kadrova znači skladan razvoj proizvodnih snaga. Veći fond znanja brže utječe na razvoj nauke, tehnike i tehnologije kao i na transfer tehničkog progressa.

Tako se naprimjer, još na početku ovog stoljeća oko 70 posto ekonomskog rasta SAD pripisuje ekstenzivnim činocima, i dok se danas 70 posto privrednog rasta SAD i zemalja Zapadne Evrope ima zahvaliti najviše obrazovanju i znanosti.

28) Vidi: G. M. Dobrov, Wissenschaftswissenschaft, Berlin 1969. str. 301, prema Z. Jašić: Uvod u ekonomiku obrazovanja, Zagreb 1978, str. 51.

29) R. Rihta i suradnici: Civilizacija na raskršću, Komunist, Beograd 1972.

Dolazi do novih znanstvenih grana i disciplina (atomska fizika, biofizika, biokemija, elektronika, ekologija itd.).

Umjesto izuzetnih pojedinaca stručnjaka, znanstvenika, javljaju se timovi, pa se jednostrani pristupi u istraživanju i proučavanju pojedinih problema zamjenjuju interdisciplinarnim, multidisciplinarnim i transdisciplinarnim pristupima.

CHARLES A. MAYERS i FREDERIK HARBISON — američki su suvremeni ekonomisti koji najodlučnije ustaju protiv onih ekonomista koji su daleko od života i koji operiraju starim znanstvenim kategorijama.

U jednom od najznačajnijih djela suvremenih ekonomista Frederika Harbisona i Charlesa Mayersa³⁰ autori najodlučnije nastupaju protiv onih ekonomista koji su daleko od života i koji operiraju starim znanstvenim kategorijama pri analizi činilaca ekonomskog porasta. Naime, iako su se pojavljivala i protivna gledišta, ipak donekadna nije bilo uobičajeno ulaganje većih sredstava u kadrove, znanje, kvalifikacije, obrazovanje, jer se smatralo da su veća ulaganja u sredstva za rad, u opremu i slično odlučujući činioci za povećanje proizvodnosti rada u određenom društvu.

Nasuprot tome oni ističu da je proces privrednog razvitka istodobno ulaganje u stvari i u čovjeka, jer je privredni razvitak ujedno i razvitak ličnosti kroz povećanje njene radne sposobnosti.

RICHARD PERLMAN sveučilišni profesor ekonomije u Milwaukeeu, jedan je od značajnijih suvremenika i modernih teoretičara područja ekonomike obrazovanja.

U svojem djelu »The Economics of Education« on ne ulazi u teorijsku raspravu o ekonomskim osnovama obrazovanja već vrši analizu ekonomske koncepcije obrazovanja i politiku obrazovanja na vrlo argumentiran ili koncizan način. Iznosi čitav niz interesantnih podataka o troškovima obrazovanja uopće, a nasuprot tome efekti, ili bolje rečeno korist koja proizlazi iz tog obrazovanja bilo užeg ili šireg (individualnog i društvenog) značenja.

Također analizira detaljno politiku financiranja svih stupnjeva obrazovanja u SAD (od osnovnog do visokog).

30) F. Harbison i C. A. Mayers, Education, Manpower and Economic Growth, Strategies of Human Resource Development, (New York, 1964. Vrlo su značajna i njihova djela: Manpower and Education) Country Studies on Economic Development i Human Resources, Education and Economic Growth, New York 1963.

On iznosi i modalitete sistema obrazovanja, koji doduše ne odgovaraju našim prilikama, ali neki parametri se mogu koristiti kao indikatori i za naše prilike pa ih možemo koristiti za proučavanje ekonomske politike obrazovanja i u uvjetima samoupravnog socijalizma.

Profesor sveučilišta u Nairobiju (Kenija) GRAM COWAN, ekspert UNESCO-a za razvoj obrazovanja u Africi.

Kao izvanredno dobar poznavalac američke kulture i civilizacije upoznaje nas kroz svoje radove s mnoštvom primjera i pokazatelja o razvoju školstva na tom kontinentu, koji doživljava eksploziju obrazovnog razvitka.

U svojoj knjizi »The Cost of Education«, on iznosi ekonomske pokazatelje i parametre cijena koštanja obrazovanja uz razmatranje i stalnu deskripciju stvarnog stanja u Africi danas nakon dekolonizacije.

Također nam iznosi oblike planiranja i financiranja ove djelatnosti te korištenje rezultata obrazovanja uz određeni znanstveni komentar.

CHARLES BENSON profesor Kalifornijskog sveučilišta u Berkeley, detaljno je analizirao ekonomske osnove organizacije i financiranja američkog školstva.

Posebno iznosi komparativne podatke o cijeni obrazovanja u pojedinim zemljama bez obzira na društveno-političko uređenje, pa je time i prešao okvire jednostranog izučavanja problema.

Bavi se planiranjem obrazovanja i ostalih društvenih i privrednih djelatnosti. Također analizira sve resurse koji su namijenjeni kao izvor za realizaciju odgojno-obrazovne funkcije, i to ne samo u američkom građanskom društvu, već i u socijalističkim uvjetima.

Razmatra i organizacijske forme i oblike obrazovanja u suvremenom društvu kao što su multimedijsko i dopisno obrazovanje.

Posebno izučava studiranje uz rad i iz rada kao jedan oblik kontinuiranog i permanentnog obrazovanja. Zato je njegova knjiga »The Economics of Public Education« podjeljena u tri dijela od kojih prvi

obuhvaća planiranje obrazovanja, drugi izvore sredstava za realizaciju obrazovanja i treći organizaciju, modele i oblike obrazovanja.

Komentar

Prethodno obrađena područja naznačila su glavne teorijske pravce u znanstvenoj determinaciji sprege ekonomike i obrazovanja u interaktivnom djelovanju.

Svako prezentirano promatrano razdoblje ima svoje zajedničke karakteristike determinirane pojedincima — znanstvenicima.

Kako je to ranije rečeno teško je istaknuti jednu opću, osnovnu zakonitost koja važi za svako vrijeme i prostor. Ipak, osnovne zakonitosti, iako su složeni fenomeni imaju jedno marginalno opće značenje ovisno o pristupu i metodama u istraživanju.

Na kraju možemo reći da sve procjene i zakonitosti do kojih su došli navedeni znanstvenici, mogu se svesti na nekoliko postavki koje imaju istu osnovu, a ta je da ulaganje u obrazovanje neosporno daje bolje rezultate rada, a oni veću proizvodnost, koja se odražava na stvaranje većeg društvenog bogatstva neke zemlje.

Iz toga jasno proizlazi da je ulaganje u obrazovanje jedna od rentabilnih »profitnih« investicija.

Doduše, sve te zakonitosti, tj. rezultati dugogodišnjih istraživanja poprimaju drugo značenje za budućnost, jer odnos »intelektualnog i manuelnog« ljudskog potencijala se bitno mijenja i visoke granice razlika nestaju usporedo s tehničko-tehnološkim progresom.

Osim citiranih znanstvenika u ovom poglavlju postoji još čitav niz istaknutih autora koji se, više ili manje, bave tom znanstvenom problematikom.

Premda su je možda dotakli samo marginalno ipak zastupaju iznesenu tezu. To su: ANDERSON, BOWMAN, VAIZY, FRIEDMAN, SOLOW, JOHNSON, BOULDING, SCHUMPETER, BECKER, ŽAMIN, BLAUG, WEISBROD itd.

Dr. Vladimira Polić — Mr. Vjera Maričić

Summary

ECONOMIC THOUGHT IN EDUCATION AFTER CLASSICS OF MARXISM

This paper deals with the development of economic thought on education represented by marginalists L. Walras, A. Marshall and I. Fischer and by contemporary economists G. Strumilini, J. Clark, E. Denison, T. Schultz, G. Bertram, H. Miller, F. Machlup, M. Abramovitz, M. Blaug, V. B. Bjelkin, L. I. Tulčinski, P. M. Šestakov, I. Kalmykov, G. M. Dobrov, R. Richta, C. A. Mayers, F. Harbison, R. Perlman and C. Benson.

Hundred years time span is dealt with in this paper and because of that thoughts in the works of each of the authors reflect socio-political conditions and time they worked in, but common to all of them is the influence education on economic efficiency and increasing existential power of an individual; the final conclusion is that investment in the man i. e. his education has an economic effect whose meaning is infinite in time and space.