

Prof. dr. sc. **Vinko Barić**
Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Trg Johna Kennedyja 6, 10000 Zagreb

Temeljne odrednice investiranja u obrazovanje odraslih

Sažetak

U radu se raspravlja o složenom fenomenu investiranja u obrazovanje. Obrazovanje, uz zdravlje, predstavlja temeljnu kvalitetu svakoga pojedinca. Sve naglašenije promjene u bližem i daljem okruženju utječu na potrebu primjerene usklađenosti ranije stečenih znanja s onima koja su potrebna da bi pojedinac ostao na tržištu rada. U svezi toga, znanstvena i stručna javnost često spominje koncept cjeloživotnog obrazovanja. Tako shvaćen pristup obrazovanju traži primjenu analitičkih metoda za ocjenu isplativosti investiranja u obrazovanje. Jedna od njih jest cost–benefit metoda. U osnovi analize troškova i koristi od ulaganja u obrazovanje nalaze se monetarne i nemonetarne koristi obrazovanih pojedinaca. Općenito, u formalnom obrazovanju vrijedi zakon opadajućih prinosa koji se kompenzira sve prisutnijim oblicima neformalnog obrazovanja.

Ključne riječi: Cjeloživotno obrazovanje, funkcionalna pismenost, formalno – neformalno obrazovanje, povratno obrazovanje, zakon opadajućih prinosa, cost–benefit analiza, obrazovni training.

1. Uvodne napomene

U uvjetima sve dinamičnijih tehnoloških promjena ljudski intelektualni resurs postaje dominantnim čimbenikom novoga tipa proizvodnje u najširem smislu riječi. Otud velika potreba da se u odgojno–obrazovnu, znanstveno–istraživačku i općera-zvojnu djelatnost investira s ciljem povećanja blagostanja pojedinca i društva u cjelini.

Već nekoliko proteklih desetljeća znanost i proizvodnja susreću se s vrlo dinamičnim tehnološkim razvojem i brojnim tehničkim otkrićima. U cilju povećanja konkurentne sposobnosti, gotovo svakodnevno se događa transfer tehnologije iz grane u granu, iz jedne u drugu zemlju. Procesi globalizacije još više naglašavaju potrebu

utvrđivanja zajedničkih ciljeva gospodarskog i socijalnog razvoja u svijetu. Intelektualni rad poprima, za nekadašnje shvaćanje uloge ljudskih resursa, sasvim nove oblike i sadržaje. Sve češće se postavlja pitanje je li obrazovanje dovoljno kvalitetno prati napredak tehnološkog razvoja. Obrazovanju se više ne daju, kao nekad, kvalifikacije završenog procesa. Ono nije zauvijek stečena beneficija pojedinca na ljestvici društvenih vrijednosti. Problem obrazovanja u svijetu se sve više postavlja u svjetlu neprekidnog obrazovanja (Life long education). Potrebe za permanentnim obrazovanjem su nesporne, neovisno o institucionalnim karakteristikama pojedine države. One se opravdavaju potrebom usklađivanja ljudskih sposobnosti stečenih obrazovanjem i praksom sa zahtjevima radnoga mjesta. U tom smislu, jednom stečena stručnost primjenjuje se na radnome mjestu, a daljnje obrazovne akcije pojedinca usmjeravaju se ka promjenama u sferi organizacije i rukovođenja.

2. Obrazovanje odraslih u uvjetima novih tehnologija i promjena na tržištu rada

Zanimanje za obrazovanje odraslih pojavilo se krajem 60-tih godina prošloga stoljeća, kao izraz nastojanja za radikalnim zaokretom u povećanju mogućnosti koje nudi obrazovanje. Konceptom povratnog obrazovanja nastojalo se omogućiti većini pojedinaca da, nakon završenih formalnih oblika obrazovanja, budu dostupni različiti oblici obrazovnih akcija s ciljem prilagodbe sve zahtjevnije strukture rada. Fizička dostupnost institucija obrazovanja povećana je i razvojem netradicionalnih vrsta obrazovanja, tako da su zemljopisna i vremenska ograničenja sve manje značajna. Strukturalne i tehnološke promjene duboko transformiraju većinu zanimanja. Mnoga su zanimanja sasvim nestala a pojavila su se nova nekad po sadržaju nepredvidiva. Uz ove, došlo je i do drugih velikih promjena u sklopu postojećih radnih mjesta. U mnogim slučajevima promjene na radnom mjestu predstavljaju izazov za obrazovanje jer se i zahtjevi za kvalifikacijama, također, mijenjaju. Potreba za raznim oblicima dokvalifikacija, prekvalifikacija i inovacija znanja za potrebe rada, razlog su da će zaposleni sve više biti uključivani povratno u razne oblike formalnog i neformalnog sustava obrazovanja. Radno mjesto postaje polazište cjelokupne politike permanentnog obrazovanja. Programi obrazovanja i osposobljavanja na radnom mjestu, što ih organizira gospodarstvo, vrlo malo su koncentrirani na temeljne sposobnosti, sposobnosti tradicionalne pismenosti i numeričke sposobnosti. Značajan problem predstavljaju oni djelatnici koji nisu svladali ni osnovna umijeća čitanja, pisanja i računanja, a nekmoli osnovnu, funkcionalnu (kompjutorsku, tehnološku) pismenost. Iako je broj upisanih u škole u većini zemalja veći nego ikada dosad, analize pokazuju da određeni dio stanovništva opterećuje nepismenost u raznim situacijama života i rada.

Povratno obrazovanje treba "razbiti" standardne oblike učenja na fakultetima, i to na učenje u intervalima koji integriraju razdoblje profesionalnog rada. U tim intervalima učenja mladež i odrasli stječu određene kvalifikacije koje su im potrebne

kako bi zadovoljili trenutne zahtjeve na poslu i/ili bili pripravnici za promjenu svog statusa ili zanimanja. Povratno obrazovanje olakšava prilagođavanja promjenjivim zahtjevima tržišta rada.

Iako je nezaposlenost postala jedan od teško riješivih problema svih vlada u svijetu, znatno je povećan broj radnih mjesta. Tu proturječnost objašnjavaju tri čimbenika. Prvi je demografski: ukupan broj radno sposobnih pojedinaca rastao je vrlo dinamično čime je pritiskao oskudan broj radnih mjesta. Drugi čimbenik su žene koje su se, s naraslim razvojem, sve češće javljale na tržištu rada kao tražiocice zaposlenja. Treći čimbenik su razni oblici migracija koji su otežavali veću uključenost stanovništva u svijet rada. Ono što dodatno opterećuje odnos nezaposlenosti – zaposlenosti, jest strukturni nesklad ponuđenih i traženih kvalifikacija i zanimanja. Stoga se u budućnosti obrazovanju nameću i posebni zadaci. Koncept povratnog obrazovanja i cjeloživotnog obrazovanja ne smije se shvatiti tek kao instrument adaptacije djelatnika promjenjivim zahtjevima tržišta rada za kvalifikacijama, već prije svega kao temeljna strategija osobnog ispunjenja, razvoja i povećanja jednakih mogućnosti i životnih šansi. S obzirom na brzinu promjena koje utječu na radno mjesto, nije moguće precizno anticipirati sadržaj budućih radnih mjesta niti zahtjeve u odnosu na kvalifikaciju. **Zato važnost treba dati kvalitetama sposobnosti prilagođavanja i učenja, a ne uskoj stručnoj osposobljenosti za određeno zanimanje.**

Mnogi stručnjaci se slažu da “funkcionalna pismenost”, tj. poznavanje rada na računalu, kao sredstvu za upravljanje velikim količinama informacija, postaje sve važnija i ravna po važnosti osnovnoj pismenosti.

Eksperti ekonomike rada se ne mogu složiti oko toga kolika je važnost uvođenja novih tehnologija za kvalifikacijsku strukturu zaposlenih. Mikroprocesori i industrijski roboti etiketirani su u nekim sredinama kao “ubojice radnih mjesta”. Neki, pak, tvrde da su te tehnologije zalag visoke produktivnosti, kvalitete i konkurentnosti, te tako spašavaju radna mjesta koja bi se inače ugasila. **Ono što je manje izvjesno jest pitanje strukture novih radnih mjesta što ih stvara nova tehnologija.**

Iz dosadašnje rasprave prirode i dinamike promjena uvjeta na radnom mjestu vidljivo je da se sve potrebne kvalifikacije ne mogu steći u vremenu inicijalnog stručnog obrazovanja i osposobljavanja. Zbog toga povratno obrazovanje odraslih djelatnika postaje sve značajnije. Nekada je stručno usmjereno obrazovanje i osposobljavanje odraslih podrazumijevalo unapređenje, dakle, kretanje karijere prema gore ili, u manjoj mjeri, željene promjene u karijeri. **Današnje, brže i duboke, promjene na radnom mjestu učinile su sposobnosti pojedinca i njegovo učenje bitnim čimbenikom mogućnosti zapošljavanja i zadržavanja posla.**

3. Temeljne odrednice investiranja u obrazovanje odraslih

Pojedinci različite dobi, različitog spola donose na tržište rada različite razine formalnog i neformalnog obrazovanja. Količina obrazovanja i obrazovni profil, uz

ostale, često ne manje važne čimbenike, određuju im položaj na tržištu rada. Neki pojedinci su više, a drugi manje prepoznali da količina njihova obrazovanja može biti presudna za sudjelovanje u raspodjeli ostvarenog dohotka. Oni obrazovaniji su shvatili da, do neke granice, njihovo veće obrazovanje rezultira većim marginalnim prihodom.

Drugi se, pak, sjećaju davne izreke “bolje znanje nego imanje”, potvrđujući time temeljni postulat teorije ljudskog kapitala prema kojem se ulaganje u obrazovanje ne smatra komplementarnim u odnosu na druga ulaganja; dapače, radi se o njihovim supstitutima!

Izneseno nas upućuje na razmišljanje da svaka akcija u obrazovanju, koja ima karakter povećanja kvalitete ljudskog kapitala, sadrži komponentu troška (privatno i društveno ulaganje u obrazovanje) i komponentu koristi (benefita). To je temeljni smisao cost–benefit analize u obrazovanju.

Gotovo da nema pojedinca koji se u životu nije susreo s pitanjem: nastaviti ili odustati od daljnjeg obrazovanja, pohađati ili ne različite oblike neformalnog obrazovanja, koristiti ili ne različite studentske dopuste radi usvajanja novih informacija i znanja. Što je razvijenije tržište rada, razvijenije tržište zanimanja, veća tehnološka i druga neizvjesnost na tržištu rada, interesi pojedinca i države za ulaganje u obrazovanje rastu. Ipak, konačna odluka o redistribuciji sve oskudnijih financijskih sredstava od potrošnje kratkotrajnih dobara ka obrazovnoj potrošnji ovisi o odnosu uloženi sredstava i očekivanih koristi. Potrebno je istaći da se, kod stavki troškova i stavki koristi, javljaju monetarne i nemonetarne varijable. Ta činjenica, uz faktor vremena u kojem se očekuju koristi od ulaganja, može stvoriti određene probleme u čvrstoći odluke za nastavak obrazovanja.

Odluka o investiranju u obrazovanje nužno treba uvažiti *direktne i indirektne (oportunitetne)* troškove. Direktni troškovi ili “troškovi iz džepa” su rashodi namijenjeni raznim oblicima školarina, kupovanju knjiga, plaćanju smještaja, ukoliko se pojedinac nalazi na školovanju izvan mjesta svojega boravišta. Rashodi za prehranu ne smatraju se dodatnim troškovima, budući da se javljaju neovisno o obrazovnom statusu pojedinca. Direktni troškovi često se ne internaliziraju na razini pojedinca: u razvijenim zemljama postoji veoma razrađeni sustav kredita i stipendija koji ima poticajni karakter za uspješne učenike i studente. Za troškovnu stranu cost–benefit analize veliko značenje ima tzv. *oportunitetni trošak ili trošak izgubljene zarade*. Svaka odluka o nastavljanju obrazovanja nužno sa sobom donosi niži ili odgođeni dohodak (jer pojedinci nisu ušli na tržište rada!) u sadašnjosti u ime budućih monetarnih i nemonetarnih koristi. Premda se ekonomisti ne slažu o značenju stavke “izgubljene zarade”, kao elementa “obrazovnog kapitala”, ipak određene statistike za Sjedinjene Američke Države pokazuju da su u prvoj polovici XX. st. investicije u srednje obrazovanje porasle za 135 puta, a investicije u visoko obrazovanje za 110 puta (Schultz, 1963.:62.). Na taj način odnos ljudskog prema fizičkom kapitalu se značajno promijenio: početkom prošloga stoljeća ljudski kapital je iznosio 22% ukupnoga kapitala, da bi njegov udio polovicom prošloga stoljeća iznosio 42%. Gotovo da nije potrebno naglasiti do čega je doveo daljnji rast

ulaganja u obrazovanje.

Racionalna odluka o investiranju u obrazovanje nužno traži odgovarajuću usporedbu troškova i koristi. Svakom analitičaru ta usporedba čini ne male probleme: troškovi i koristi investiranja u obrazovanje nastaju u različitim vremenskim točkama. Troškove za obrazovanje pojedinac ima tijekom svojega školovanja, koristi osjeća tijekom cijeloga života. Znanje stečeno obrazovanjem ne može umanjiti nikakva inflacija, niti ga moljac može pojesti. Isto tako, jednom stečeno obrazovanje nije zauvijek prisutna beneficija za pojedinca.

Uspoređivanje troškova i koristi od investiranja u obrazovanje u dugom vremenskom razdoblju traži svođenje istraživanih novčanih veličina na sadašnju vrijednost ili istu vremensku razinu. To je *postupak diskontiranja ili svođenja svih troškova i koristi na neto sadašnju vrijednost*. Prije utvrđivanja formule sadašnje vrijednosti sadašnjih i budućih troškova te sadašnjih i budućih koristi ulaganja u obrazovanje, potrebno je ukazati na značenje često prisutne dileme: čemu dati prednost, sadašnjim užicima ili ulaganjima u obrazovanje čije koristi očekujemo u nekom duljem vremenskom razdoblju. U svezi toga spominjemo tzv. *stopu vremenskih preferencija*. Ograničeni dohodak svakog pojedinca "tjera" ga na racionalno ponašanje. Rang preferencija (sklonosti, želja) pojedinaca u njihovu životu je različit. Neki se radije u upotrebi svojega dohotka okreću vrijednostima (robama ili uslugama) čija potrošnja je jednokratna ili traje relativno kraće vrijeme. Drugi, pak, racionalno razmišljaju kada pojedine odluke o potrošnji donose u kontekstu dugoročnih pozitivnih efekata ulaganja u određena područja ljudskoga života. Tako je i s ulaganjima u obrazovanje. Pojedinac mora biti stvarno uvjeren da će mu odluka o produljenju obrazovanja ili ulaganju u neke kraće obrazovne programe donijeti stvarno veće iznose od mogućeg stavljanja toga dijela dohotka u banku ili neki drugi investicijski projekt. Dakle, stopa povrata uloženi sredstava u obrazovanje mora biti barem ista u odnosu na rečena alternativna ulaganja. Ta stopa "potkupljivosti" pojedinca glede odluke pojedinca o ulaganju u njegovo obrazovanje predstavlja istovremeno i stopu vremenskih preferencija koja, u pravilu, odražava pozitivno stajalište pojedinca o ulaganju u poboljšanje njegove obrazovne kvalitete. Računanje svojevrsnog kamatnjaka kao mjere "profitnih" očekivanja od ulaganja u obrazovanje tek je dio postupka računanja benefita. Ipak, treba upozoriti da će visina odabranog kamatnjaka odlučujuće odrediti sadašnju vrijednost. Određivanje sadašnje vrijednosti nužno polazi od činjenice da troškovi i koristi od ulaganja u obrazovanje nastaju tijekom određenog broja godina.

To se, slikovito, može istaći sljedećem formulom diskontiranja:

$$S_v = Z_0 + \frac{Z_1}{(1+i)} + \frac{Z_2}{(1+i)^2} + \frac{Z_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{Z_n}{(1+i)^n}$$

gdje S_v označava sadašnju vrijednost, Z_0 označava zaradu primljenu odmah, Z_1 je dodatna zarada primljena prve godine, Z_2 dodatna zarada primljena za dvije godine; n je trajanje tijeka zarada, odnosno očekivani radni vijek osobe, a i je kamatnjak. Iz

prethodne formule vidljivo je da zaradu (ovdje se “zarada” poistovjećuje s pojmom “dohodak”) ostvarenu odmah nije potrebno diskontirati, što nije slučaj s ostalim dodatnim zaradama koje se ostvaruju u kasnijim godinama.

Ukoliko navedenu formulu diskontiranja oblikujemo na primjeru srednjoškolca koji dvoji da li nastaviti školovanje ili ući na tržište rada i ostvarivati određene dohotke, tada sadašnja vrijednost budućih troškova i koristi od ulaganja u obrazovanje ima sljedeći izgled:

$$S_v = Z_0 + \frac{Z_1}{(1+i)} + \frac{Z_2}{(1+i)^2} + \frac{Z_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{Z_6}{(1+i)^6}$$

Ovu formulu je moguće skratiti, pa ona ima sljedeći izgled:

$$S_v = \sum_{n=0}^6 \frac{Z_n}{(1+i)^n}$$

Pri (pr)ocjeni sadašnje vrijednosti troškova i koristi od ulaganja u obrazovanje polazi se od nekih činjenica. Izračunava se sadašnja vrijednost, tj. zbroj diskontiranih dodatnih zarada (Z_n) tijekom radnoga vijeka osobe, od 18. do 64. godine života. Predviđa se, dakle, kontinuitet radnoga vijeka pojedinca, što, nažalost, više nije čest slučaj na fleksibilnom tržištu rada. To, donekle, u uvjetima moguće pojave nezaposlenosti tijekom radnoga vijeka pojedinca može umanjiti monetarne i nemonetarne koristi od ulaganja u obrazovanje. Diskontiraju se 46 “radnih” godina (= 64 – 18), budući da se predviđa da će pojedinac sa 65 godina života otići u mirovinu. I ova tvrdnja često nije točna: prosječna starost umirovljenika u Hrvatskoj je oko 56 godina! Prethodne dvije formule otkrivaju moguću nedoumicu glede stvarno mogućeg izračuna troškova i koristi od ulaganja u obrazovanje, istovremeno. Ukoliko se troškovi jednostavno tretiraju kao negativne zarade, dakle, “zarade” za 4 godine provedene na fakultetu (Z_0, Z_1, Z_2 i Z_3) bit će negativni zbroj direktnih i indirektnih troškova ostvarenih u svakoj od tih godina.

Tek svaka sljedeća godina do umirovljenja (do 65. godine života) generirat će dodatne pozitivne zarade. To je logika *neto sadašnje vrijednosti fakultetskog obrazovanja*.

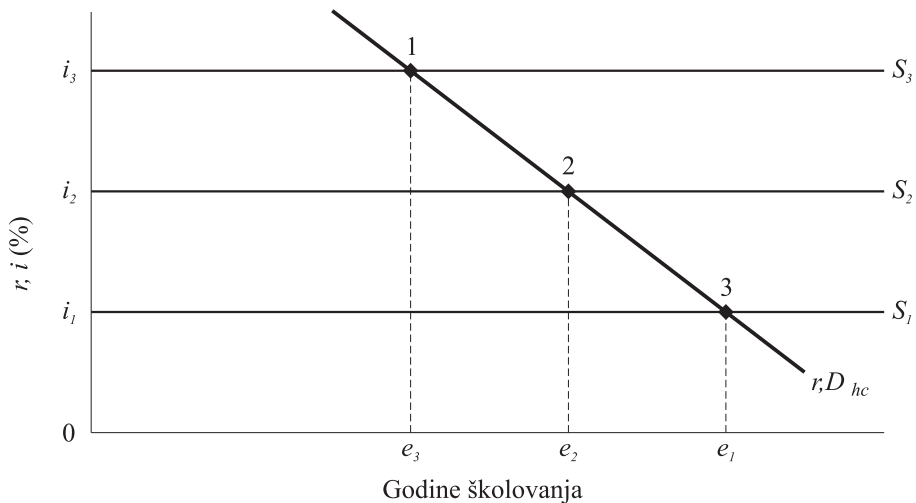
3.1. Pravila odlučivanja i neke posljedice odluke o investiranju u obrazovanje

Novac pojedinca može se utrošiti za ostvarivanje različitih oblika potrošnje; on se čak i ne mora utrošiti, bar ne u cijelosti. Dio financijske imovine može se, na primjer, povjeriti poslovnoj banci od koje se očekuje u kraćem ili duljem vremenu određeni prinos. Slična očekivanja i pravila primijenjuju se i na slučaj ulaganja u obrazovanje. Značajan kriterij za ocjenu ispravnosti odluke o investiranju u obrazovanje jest činjenica da neto sadašnja vrijednost ima vrijednost veću od nule ($S_v \geq 0$). To, drugim riječima,

znači da je diskontirana vrijednost koristi jednaka ili veća od diskontirane vrijednosti troškova. Odluka pojedinca je racionalna i ekonomski opravdana!

Pravilo odlučivanja moguće je i drugačije postaviti. Budući da ulaganja u obrazovanje imaju investicijski karakter, kao i ostala ulaganja u materijalni kapital, tada se uobičajeno mogući prinos od investiranja uspoređuje s alternativnom mogućnosti da se novac uloži u banku. Investicija u obrazovanje bit će rentabilna sve do one točke u kojoj se prinos od ulaganja u obrazovanje (i) izjednačen s prinosima od niza drugih mogućih (prije svega, bankarskih) ulaganja (r). Dakle, investicije u obrazovni kapital profitabilne su do točke u kojoj je $r = i$.

Slika 1. Krivulja potražnje za obrazovanjem



Prilagođeno prema: Campbell R. McConnell & Stanley L. Brue (1992.), str. 99.

Krivulja potražnje za obrazovanjem izvodi se na temelju navedenih odrednica. Polazi se od konstitutivnih elemenata tržišta obrazovanja: ponude financijskih sredstava za obrazovanje (primarno se to odnosi na cijenu dostupnih financijskih sredstava, ali i na vlastita financijska sredstva koja se mogu alternativno utrošiti na neke druge osobne ciljeve pojedinca) i potražnje obrazovanja. Krivulja ponude financijskih sredstava (S) ima tri razine (S_1 , S_2 i S_3) što je posljedica različitih uvjeta financiranja, odnosno kamatnih stopa na tržištu financijskog kapitala (i_1 , i_2 i i_3). Posudbu financijskih sredstava za obrazovanje treba tretirati isto kao da pojedinac raspolaže vlastitom novčanom imovinom. Krivulja potražnje obrazovanja (D) je opadajuća. Razloge njezina opadanja dajemo u nastavku. Pravilo prema kojem je investiranje u obrazovanje isplativo do točke u kojoj je granična stopa povrata jednaka kamatnjaku ($r = i$) na slici 1. prikazano je u tri ravnotežna stanja. Pri najpovoljnijim financijskim uvjetima kupovanja obrazovanja (jeftini krediti, stipendije) pojedinac će kupiti e_1 količinu obrazovanja.

Pri danim uvjetima, to je prva ravnotežna točka ponude i potražnje obrazovanja. Ukoliko je pristup financijskim sredstvima nepovoljniji (i_2 i i_3), tada će pojedinac kupiti manje obrazovanja (e_2 i e_3) što je potvrđeno novim ravnotežnim stanjima u točkama 2 i 3.

Pri ocjeni neto sadašnje vrijednosti, uz nesporne kvantitativne uvjete, potrebno je ukazati i na neke druge elemente obrazovnog kapitala. Racionalnost odluke o ulaganju u fakultetsko obrazovanje pojačana je činjenicom *duljeg trajanja tijeka zarada*. To je sasvim logično! Ukoliko se korist od ulaganja proteže kroz dulji niz godina, tada će tzv. interna stopa povrata biti viša a koristi će značajno nadmašiti troškove. Odluka da se fakultetski obrazujemo, uz ostale konstantne uvjete, u ranijim godinama života sasvim je ispravna: na raspolaganju će nam biti dulji tijek pozitivnih dodatnih zarada. Zakašnjele odluke o obrazovanju daju manje tijekomove zarada, pa se time uvijek ne može ekonomski opravdati odluka o nastavku školovanja.

U tržišnom gospodarstvu nije rijedak slučaj *diskriminacije spolova na tržištu rada*. Participacija žena na tržištu rada često je diskontinuirana: ta činjenica može nepovoljno djelovati na visinu stope povrata kod ulaganja u obrazovanje žena. Slično se događa i s diskriminirajućim razlikama u zaradama između žena i muškaraca: prema trendu približavanja, pojedini autori ističu da će za njihovo izjednačavanje biti potrebno sljedećih 475 godina! To naročito vrijedi za razna upravljačka radna mjesta.. (Psacharopoulos, 1981.)

Za racionalnu odluku o investiranju u obrazovanje, uz ostale iste uvjete, posebno je značajna *visina troškova investiranja*. Što je niži trošak obrazovanja tada se povećava omjer u smjeru koristi, pa se time i povećava broj pojedinca koji žele nastaviti svoje obrazovanje. Na ovome području u praksi obrazovne politike javlja se državna intervencija koja se svodi na postvarenje sintagme "jednakosti šansi u obrazovanju" Odgovarajuća politika učeničkih i studentskih kredita pruža više jamstava učenicima i studentima te njihovim roditeljima glede direktnih troškova obrazovanja. Time je i fakultetsko obrazovanje za većinu takovih pojedinaca jeftinije i pristupačnije.

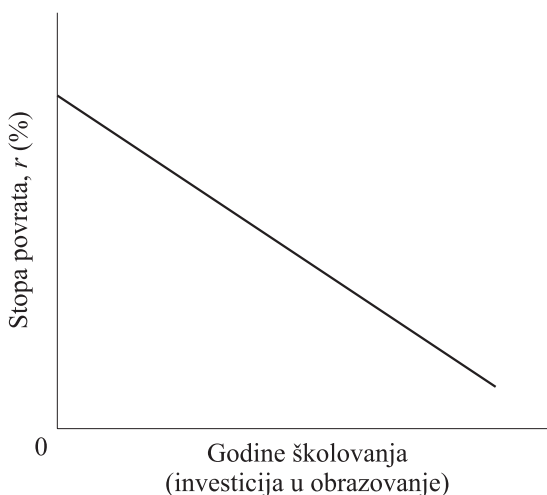
Slično se događa i u određenim specifičnim situacijama gospodarskog i socijalnog razvoja u određenoj zemlji. Stanje gospodarske recesije obično narušava realnost okruženja. Zaposlenici sa srednjoškolskim obrazovanjem bivaju naročito pogođeni: njihove zarade drastično padaju, slično kao i zadržavanje posla. Odluka za nastavak obrazovanja dobiva na značenju s činjenicom izvjesnije veće sigurnosti i veće zarade na tržištu rada.

Razlike u zaradama mogu se promatrati s različitih stajališta. Jedno od njih objašnjava se razlikama u obrazovanju među (zaposlenim) pojedincima. Uz ostale nepromijenjene uvjete, što je veća razlika u zaradama između završenih srednjoškolaca i onih s fakultetskom diplomom, tada će se pojaviti veći broj pojedinaca koji se žele upisati na fakultete. I obratno, ukoliko su razlike u zaradama manje, tada će slabije obrazovani pojedinci rjeđe ulagati u poboljšanje vrijednosti svojega obrazovnog kapitala.

Investiranje u obrazovanje, u pravilu, veže se za rastuće prinose u radnome

vijeku pojedinca. To, dakako, ne vrijedi u svakoj situaciji. Poznati zakon o opadajućim prinosima moguće je primijeniti na primjeru ulaganja u obrazovanje. Iz mikroekonomske analize naučili smo da se, u uvjetima kada su jedan ili više proizvodnih faktora varijabilni, a drugi proizvodni faktor fiksni, tada povećanjem udjela varijabilnih faktora uz konstantnost fiksnog faktora, u početku javlja rast outputa koji se dodavanjem varijabilnih faktora polako smanjuje, da bi nakon određene razine ulaganja pokazivao znakove ubrzanog smanjivanja.

Slika 2. Zakon o opadajućim prinosima u obrazovanju



Ukoliko pođemo od pretpostavke da je temeljni output obrazovanja “znanje” ili “vještina”, pretpostavlja se da količina znanja ovisi o količini (broju) godina provedenih u obrazovanju. Svaka dodatna godina obrazovanja, dakle, predstavlja izvor rastućega znanja i iz nje izvedenih dodatnih zarada za pojedinca.

Međutim, “dodavanje” godina obrazovanja neće uvijek generirati veće znanje, odnosno zarade. Razlog tome nalazimo u činjenici da pojedinčeve mentalne i fizičke karakteristike i duljina njegova radnog vijeka, glede moguće akumulacije novih informacija, nisu beskonačne. Dakle, “genetski kod” i duljina radnog vijeka pojedinca predstavljaju fiksni faktor koji uz sve veći rast varijabilnog faktora (dodatne godine obrazovanja) dovodi do opadajućih prinosa od ulaganja u obrazovanje. Zbog opisanog zakona o opadajućim prinosima u obrazovanju proizlazi činjenica da dodatna godina školovanja na fakultetu ima veći oportunitetni trošak u odnosu na onoga koji se obrazuje u srednješkolnom obrazovanju.

3.2. Privatna naspram društvene stope rentabilnosti ulaganja u obrazovanje

Brojna su istraživanja rentabilnosti ulaganja u obrazovanje. Prije blizu četrdeset

godina nobelovac i profesor ekonomije u Chicagu Gary Becker u ekonomiju rada uveo je pojam "ljudskog kapitala" (Becker, 1975.). U početku je taj pojam bio proturječan: mnogi su tvrdili da se ljude tretira kao robove ili strojeve – danas je posve prihvaćeno da ljudi i poduzeća ulažu u osposobljavanje na gotovo jednak način kao što investiraju u tvornice i strojeve, tj. odmjeravaju troškove i očekivanu dobit. Dodatno osposobljavanje radnika može biti korisno (produktivno) za sadašnjeg, ali i mogućeg budućeg poslodavca – eventualni odlazak obrazovno osposobljenog radnika drugome poslodavcu za prvoga predstavlja tržišni neuspjeh, budući da je taj poslodavac uložio financijska sredstva čije benefite koristi drugi poslodavac. Odatle zahtjev za javnom subvencijom u obrazovanju.

O odrednicama ispravnosti odluke o investiranju u obrazovanje na razini pojedinca bilo je riječi u dosadašnjem izlaganju temeljnog problema. No, promatranje ulaganja u obrazovanje može biti i iz društvene perspektive.

Privatna perspektiva ulaganja u obrazovanje tretirala je troškove i koristi od ulaganja u obrazovanje sa stajališta položaja pojedinca. Sa stajališta društva, međutim, okolnosti su značajno drugačije. Privatni pristup isključuje bilo kakve subvencije države za obrazovanje u izračunavanju troškova zbog jednostavnog razloga što te subvencije ne plaća pojedinac. Nadalje, koristi od ulaganja u obrazovanje koje se javljaju u obliku dodatnih zarada, potrebno je izračunavati na temelju *odbitka poreza* pojedinca. Društveni troškovi moraju, za razliku od privatnih troškova, uključivati sve subvencije za obrazovanje, a koristi trebaju biti izražene u dodatnim zaradama *prije oporezivanja*. Takav način obračuna društvenih koristi od ulaganja u obrazovanje tumači se činjenicom da će dio dodatnih zarada, koji se oduzme porezom, biti upotrijebljen za financiranje javnih dobara i usluga koji će biti od koristi cijelom društvu.

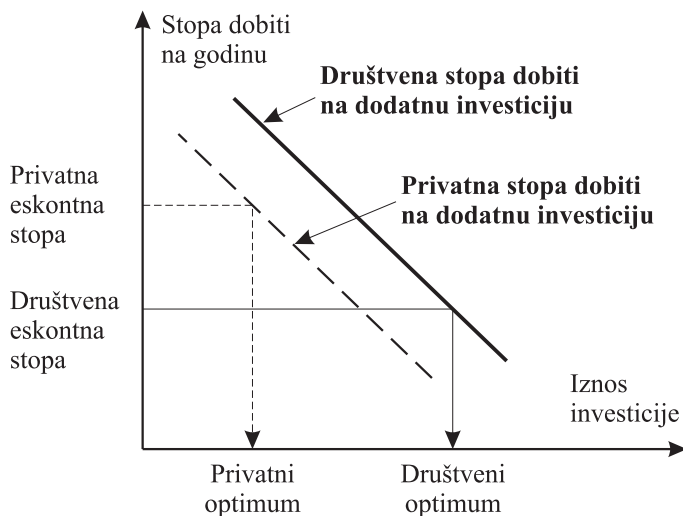
Prema mišljenju većine znanstvenika, koji se bave ekonomikom obrazovanja, *društvene koristi od obrazovanja* nisu samo internalizirane na razini pojedinca, već i na razini društva. Društvenim koristima od ulaganja u obrazovanje smatraju niže stope nezaposlenosti pojedinaca s višim stupnjevima obrazovanja: manje obrazovani pojedinci se češće nalaze na zavodima za zapošljavanje, češće primaju naknade za nezaposlene (dakle, koštaju državu!), a (u tim uvjetima) mogu posegnuti i za kriminalom kao alternativnim izvorom dohotka. Kao što smo u uvodu naglasili, kvaliteta političkih odluka kao posljedica kvalitetnog biračkoga tijela nerijetko se veže s pismenošću i boljim obrazovanjem stanovništva. Slično je i s međugeneracijskim koristima obrazovanih roditelja i obrazovane djece, te s pozitivnim ozračjem koje stvara obrazovanje za nova znanstvena otkrića.

Danas postoje dva oprečna stajališta o veličini privatne, odnosno društvene rentabilnosti ulaganja u obrazovanje. Prema prvima (Sheehan, 1973.), *privatna stopa rentabilnosti je viša u odnosu na društvenu stopu*. To se objašnjava činjenicom da su u društvenim kalkulacijama rentabilnosti ulaganja u obrazovanje, koristi odnosno prihodi od plaćenog poreza na dodatnu zaradu u toku životnog vijeka više nego kompenzirane dodatnim troškovima koji su veći od troškova iskazanih u privatnim kalkulacijama. Manja društvena rentabilnost ulaganja u obrazovanje uvjetovana je i time što se dodatne

koristi, tj. prihodi od obrazovanja, javljaju u dalekoj budućnosti i stoga su mnogo više diskontirani u usporedbi s dodatnim troškovima koji naročito dolaze do izražaja u početnom razdoblju kalkulacije.

Novija istraživanja i empirijske studije potvrđuju nešto drugo (Layard, R. 1992.).

Slika 3. Privatna i društvena stopa rentabilnosti ulaganja u obrazovanje



Istraživanja pokazuju da obje stope dobiti od ulaganja u obrazovanje padaju kako investicije rastu, što je posljedica ranije opisanog zakona o opadajućim prinosima. Na svakoj razini društvena dobit je viša od privatne. Tome je barem osam razloga:

- veliki broj kvalificirane radne snage može donijeti cijeloj ekonomiji dobit veću od privatne, što proizlazi iz činjenice da je jeftinije kupiti osposobljene radnike. Korist je, također, i u većoj fleksibilnosti,
- možda zbog nedostatka informacija, oni koji se obrazuju podcjenjuju dobit na ulaganje u svoju vještinu,
- porezi na dohodak, osobito oni "progresivni", umanjuju privatnu (poslije poreza!) dobit od obrazovanja, u odnosu prema društvenoj dobiti (vlada, dakle, svojim poreznim mjerama stvara pojedincu "tržišni neuspjeh"),
- ako je vjerojatnije da će nekvalificirani radnici biti nezaposleniji (kao što je u stvarnosti), tada slijedi zaključak da će društvena stopa povrata od obrazovanja nadmašiti privatnu. Ideja za takav zaključak proizlazi iz činjenice da društvo daje manje (iskazano u proizvodnji) da bi obrazovalo dodatnog radnika

- nego što daje prosječno obrazovani radnik (u obliku dohotka),
- e) ako poduzeća imaju stupanj monopolske moći kao kupci na tržištu rada (a mnoge imaju!), za njih će biti unosno preuzeti dio troškova obrazovanja – ali ne onoliko koliko za to ima opravdanja s društvene točke gledišta,
 - f) privatna kamatna stopa po kojoj se kupuje obrazovni kapital je veća od društvene,
 - g) tržište kapitala može biti nesavršeno na nekoliko načina. Na primjer, uzimanje kredita da bi se financiralo ulaganje u obrazovanje može biti teško, budući da oni, koji se žele obrazovati, nemaju jamstva, i
 - h) potencijalni radnici koji su korisnici kvalifikacija, mogu biti obeshrabreni rizikom u koji se upuštaju ako daju nešto od svoga dohotka danas za dobit u obliku (možda!) većeg dohotka sutra. Društvo kao zajednica manje je izloženo riziku nego pojedinac.

Iz osam navedenih razloga zašto je društvena stopa rentabilnosti ulaganja u obrazovanje veća od privatne proizlazi sljedeći zaključak: *ako je točno da je (a) osobna dobit od ulaganja u obrazovanje manja od društvene i (b) osobna kamatna stopa po kojoj se kupuje obrazovni kapital viša od društvene, tada će se javiti premalo ulaganja u obrazovanje. Privatno investiranje u obrazovanje ("privatni optimum") bit će niže nego što je razumno za cijelo gospodarstvo ("društveni optimum"). Neravnoteža između privatnog i društvenog optimuma znak je da je potrebna javna intervencija u obrazovanju.*

Na temelju iznijetog o elementima cost–benefit analize u obrazovanju moguće je zaključiti da se ta metoda ne može uvijek koristiti kao potpuno pouzdan instrument za alokaciju sredstava u obrazovanje. To potvrđuje i sistematizacija kritika pretjerane kvantifikacije naročito na području koristi od ulaganja u obrazovanje. Jednu od njih dao je jedan od najpoznatijih autora iz područja ekonomike obrazovanja Mark Blaug. Argumenti Blauga su sljedeći (Blaug – Jašić, 1979., str. 52):

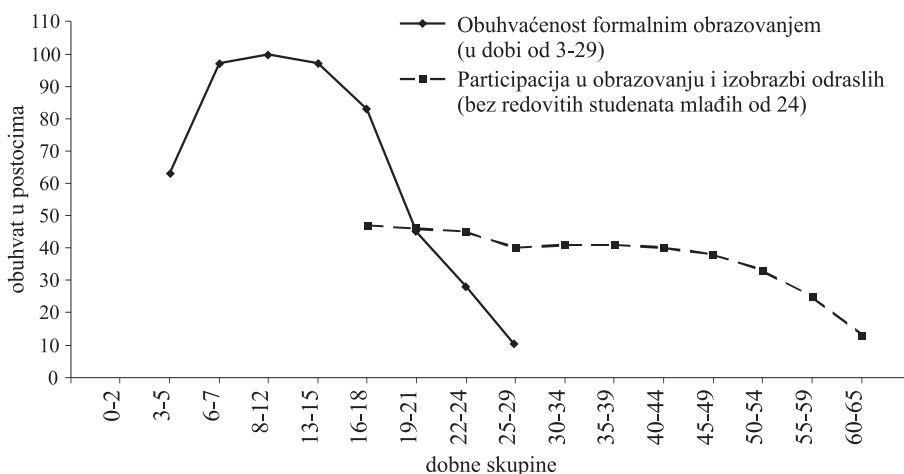
- a) naslijeđena sposobnost, individualna motivacija, socijalno porijeklo, uspjeh postignut u obrazovanju, karakter posla i postignuto stručno usavršavanje međusobno su jako korelirani tako da se ne može na zadovoljavajući način izdvojiti čisti utjecaj obrazovanja na plaće,
- b) društvene stope rentabilnosti stalno su potcijenjene jer se ne uzimaju u obzir efekti obrazovanja kao potrošnje i privlačnost pojedinih zanimanja koja se ne mogu iskazati u novčanom izrazu, a koje su dostupne samo onima s visokim obrazovanjem,
- c) izravne koristi od obrazovanja su kvantitativno manje važne nego neizravne, tj. indirektno koristi (tzv. "spill-overbenefits"), a oni nisu uzeti u obzir u onome što se zove "društvena stopa rentabilnosti" (tzv. "the social rate of return");
- d) postojeće razlike u plaćama u korist obrazovanih ne odražavaju razlike u

njihovom doprinosu proizvodnom kapacitetu, već odražavaju trajno ustaljene društvene konvencije na inherentno imperfektnom tržištu radne snage;

- e) kalkulacije ovise o projekciji budućih trendova, polazeći od zatečenih podataka, dakle, zanemarujući povijesna poboljšanja u kvaliteti obrazovanja kao i buduće promjene u potražnji i ponudi obrazovne radne snage.

3.3. Specifičnosti cost - benefit analize na području stručnog osposobljavanja

Shema 1. Struktura formalnog i neformalnog obrazovanja u zemljama OECD-a



Izvor: OECD (2001. str. 18. i 144.)

Dosad smo raspravljali uglavnom o ekonomskim efektima ulaganja u razne oblike formalnog obrazovanja. Osobni razvoj pojedinca nije jednoznačno određen njegovim formalnim obrazovanjem. Dapače, jednom stečeno obrazovanje sve manje je dovoljno za cijeli život pojedinca. Stoga se u znanstvenim i stručnim krugovima često spominje tzv. cjeloživotno obrazovanje. Ranije smo istakli da se pojedincu jednostavno ne isplati cijeli život “sjediti u školskoj klupi”. Konceptcija cjeloživotnog obrazovanja polazi od teze da pojedinac, nakon završavanja formalnog obrazovanja, tijekom svojega radnoga vijeka treba pohađati različite neformalne oblike obrazovanja. Na makroekonomskoj razini i najbogatije zemlje nastoje smanjiti troškove obrazovanja uz istu ili povećanu kvalitetu obrazovanja. To se postiže upravo primjerenom kombinacijom formalnih i neformalnih oblika obrazovanja (OECD, 1999.).

Struktura formalnog i neformalnog obrazovanja u zemljama OECD-a (19 zemalja) jasno ocrta nezadovoljavajući obuhvat mladih osoba formalnim obrazovanjem.

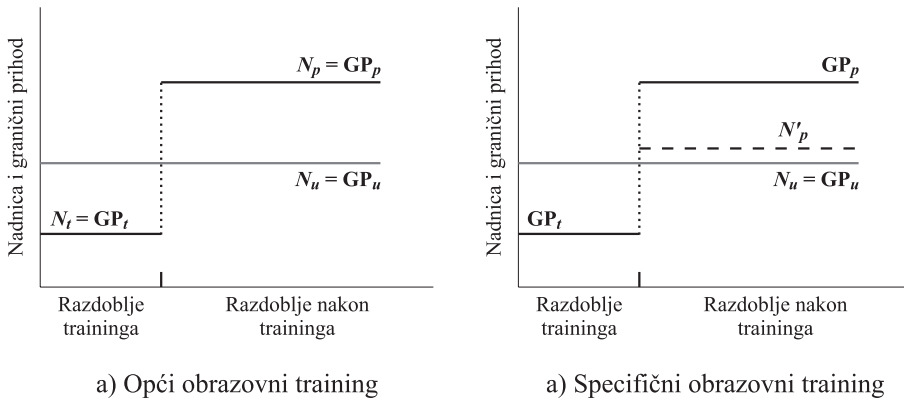
Krivulja formalnog obrazovanja naglo pada nakon 19. godine života kada pojedinci nestaju iz obrazovnog sustava. Nakon 19. godine života njihov položaj na tržištu rada značajno ovisi o njihovom "obrazovnom kapitalu". (Shema 1.)

Uz spomenute trendove formalnog i neformalnog obrazovanja, potrebno je istaći značenje specifičnih oblika neformalnog obrazovanja koji se često nazivaju obuka na poslu, obrazovni training, program naukovanja, on line obrazovanje i slično. Taj oblik obrazovanja na makroekonomskoj razini u visokorazvijenim zemljama naziva se "društveno integrativnim pristupom" rješavanju problema nezaposlenosti, što pogotovo vrijedi za stanje rastuće nezaposlenosti. (OECD, 1987.) Na razini poduzeća razni oblici obrazovnog traininga imaju zadatak izgradnje ljudskih resursa što ima isto značenje kao da su u pitanju oblici fizičkoga kapitala. Simultani proces rada i učenja ima svoj smisao u koristi za poslodavca i posloprimca. Stjecanje određenih vještina, koje se nisu dogodile tijekom formalnog obrazovanja (često je prisutan prigovor da srednje i visoke škole, odnosno fakulteti da neprimjereno veliko značenje teoretskim sadržajima!), na tržištu rada stvara toliko potrebnog fleksibilnog specijalista koji je otporniji na sve izraženije tržišne oscilacije.

Slično kao i u slučaju odluke o pohađanju različitih oblika formalnog obrazovanja, obuka na poslu uključuje komponentu troška (cost) i koristi (benefita). Premda se ove stavke ponekad ne mogu precizno kvantificirati, za poslodavce i posloprimce su itekako važne informacije o eventualnom povećanju profita, odnosno zarada kao posljedice ulaganja u razne oblike obrazovnog traininga. Radi lakšeg razumijevanja cost-benefit analize obrazovnog traininga, taj oblik neformalnog obrazovanja raščlanit ćemo na *opći i specifični obrazovni training*.

Svaki (ne)zaposleni pojedinac želi steći vještine i znanja kojima će izvući veće koristi na poslu i veću sigurnost u možebitnoj promjeni posla. One vještine i znanja koja pojedincu omogućavaju njihovu primjenu u većem broju poduzeća nazvat ćemo *općim obrazovnim trainingom*. Govoreći suvremenim rječnikom ekonomike obrazovanja, takav pojedinac ispunjava jedan od temeljnih uvjeta na tržištu rada, a to je tzv. prag minimalnih sposobnosti. Uobičajeno se pod tim podrazumijeva znanje stranoga jezika i određeni stupanj informatičke pismenosti. Ukoliko se, pak, radi o onim vještinama i znanju koja su upotrebljiva samo u poduzeću u kojem je pojedinac zaposlen, tada se općenito radi o tzv. *specifičnom obrazovnom trainingu*. U stvarnom životu ta dva traininga javljaju se u kombinaciji, budući da prostorna i profesionalna mobilnost (ne)zaposlenih podjednako potječe od posloprimca i poslodavca.

Shema 2. Troškovi i koristi općeg i specifičnog obrazovnog traininga



Prilagođeno prema Campbell R.McConnell (1992.), strana 107.

Opći obrazovni training (shema 2a) omogućuje zaposlenom pojedincu stjecanje znanja i vještina koja su uporabljiva u većini poduzeća. Zbog činjenice da se stečena znanja i vještine mogu prodati na tržištu rada za veću plaću, troškove traininga, u pravilu, pokriva radnik. Odnos nadnice i graničnog prihoda radnika za vrijeme i nakon njegova obrazovnog traininga prikazan je na lijevoj strani sheme 2. Simboli N_u i GP_u označavaju stanje nadnice i graničnog prihoda radnika koji nije obuhvaćen općim obrazovnim trainingom. S obzirom da radnik, pohađajući određeni oblik obrazovnog traininga (npr. različiti oblici tečaja informatike, stranog jezika ili pak oblici stjecanja određenih tehničkih i stručnih znanja), treba odvojiti određeno vrijeme za učenje i pripremu odgovarajućih ispita, pretpostavlja se da će njegov granični prihod (GP_t) biti ispod onoga koji bi ostvario da se nije odlučio na taj korak. Budući da njegov poslodavac nije siguran da će stečena nova znanja biti upotrijebljena u njegovom poduzeću, tada će za vrijeme općeg obrazovnog traininga dobivati nižu nadnicu (N_t). Nakon obavljenog općeg obrazovnog traininga radnik raspoloživo s novim vještinama i znanjem koje donose viši granični prihod (GP_p). Viši granični prihod, kao posljedica općeg obrazovnog traininga, nije ostvariv samo u poduzeću u kojem je radnik bio zaposlen za vrijeme obuke već i za sva ostala poduzeća. Rastuća potražnja za primjereno obrazovanim radnicima podiže im nadnicu na razinu (N_p) koja je viša u odnosu na razdoblje pohađanja općeg obrazovnog traininga ($N_p \geq N_t$).

Zbog činjenice da će konkurencija, u pravilu, "oduzeti" radnika bivšem poslodavcu, široka paleta općeg obrazovnog traininga provodi se u raznim obrazovnim centrima (otvorena učilišta, veleučilišta, stručne škole) a ne u prostorima poduzeća.

Situacija sa *specifičnim obrazovnim trainingom* je nešto drugačija. (Shema 2b) Vještine i znanja koja se stječu trainingom nisu prenosiva na druga poduzeća; ona se odnose, uglavnom, na moguće povećanje graničnog prihoda u poduzeću u kojem se radnik obrazuje. Nekada su se na našim prostorima takovim obrazovnim akcijama stjecale tzv. interne kvalifikacije koje su, manje više, vrijedile za određeno poduzeće.

U slučaju specifičnog obrazovnog traininga, razdoblje traininga izjednačuje radnikovu nadnicu s onom koju je ostvarivao ranije. Razlog je razumljiv: poslodavac će “prisvojiti” bolje rezultate radnika nakon traininga. Granični prihod radnika za vrijeme obrazovnog traininga bit će niži zbog razloga njegova izostajanja s posla poradi učenja i vježbanja: trošak traininga preuzima poslodavac.

Nakon obavljenog obrazovnog traininga poslodavac nije u obvezi povećati nadnicu radniku koji je pohađao training, unatoč tome što će on proizvesti viši granični prihod (GP_p). Ipak, da bi zadržao radnika s novim znanjima i vještinama, poslodavac će mu povisiti nadnicu na razinu N'_p čime će, zapravo, biti podijeljen trošak obrazovnog traininga s radnikom.

Obrazovna iskustva govore da se na razne oblike obrazovnog traininga (razni tečajevi informatike, stranog jezika, stručne konferencije, stručni kolokviji) češće odlučuju osobe s više obrazovanja. To ne čudi, budući da većina završenih studenata, ubrzo nakon diplome, spoznaje da su razni oblici neformalnog obrazovanja bitan čimbenik njihovog “ljudskog rasta”.

4. Zaključna razmatranja

Uspješnost ostvarivanja ciljeva gospodarskog razvoja određena je, između ostalog, primjerenim poznavanjem i uvažavanjem složene međuzavisnosti znanstveno – tehnološkog razvoja i radno funkcionalne strukture zaposlenih. Tehnološki razvoj posebno pogađa većinu radnih mjesta na kojima djeluju pojedinci s ranije stečenim znanjima. Inovacija znanja kroz razne neformalne obrazovne akcije treba premostiti jaz između dinamičnih tehnoloških promjena i potrebe prilagodbe radnoga faktora.

U svezi s rečenim, u oblasti obrazovanja sve češće se javljaju sadržaji poput povratnog, permanentnog i cjeloživotnog obrazovanja. Osnovni cilj novih obrazovnih metoda sastoji se u povećavanju adaptacijskih sposobnosti već zaposlenih pojedinaca. U tom smislu, povratno obrazovanje razlikuje se od ostalih oblika formalnog obrazovanja (formalno i fakultetsko). Povratno obrazovanje olakšava horizontalnu i vertikalnu mobilnost zaposlenog pojedinca i tako ga zadržava na tržištu rada.

Znanstveno i stručno potvrđeni efekti obrazovanja na razini pojedinca i društva sve češće se ekonomski propituju. U procjenjivanju efikasnosti ulaganja u obrazovanje koriste se one analitičke metode i tehnike koje se koriste i u drugim područjima ekonomske analize. Jedna od njih jest cost-benefit analiza. Cost-benefit analiza ulaganja u obrazovanje sa stajališta pojedinca i sa stajališta društva. Polazi se od teze da su spoznaje o opravdanosti ulaganja u obrazovanje podjednako važne, kako na mikro, tako i na makro razini. Za pojedinca spoznaja o efektima obrazovanja znači široku paletu monetarnih i nemonetarnih koristi. Društveni efekti ulaganja u obrazovanje ogledaju se u višoj stopi globalne produktivnosti rada, višoj stopi gospodarskog rasta i lakšem rješavanju problema u području nezaposlenosti.

Za cost-benefit analizu, međutim, podjednako je važna i troškovna komponenta.

Na razini pojedinca ona se javlja kroz odgovarajuću procjenu ranga preferencija u životu: odlaganje potrošnje s kratkoročnim efektima i preferiranje obrazovne potrošnje s dugoročnim efektima alociraju oskudna financijska sredstva u obrazovanje. Troškovi na razini društva očituju se u financijskom naporu države prema obrazovanju. Mjera toga napora jest udio rashoda za obrazovanje u državnom proračunu i bruto domaćem proizvodu.

Isplativost investicija u obrazovanje na razini pojedinca javlja se u slučaju kada je neto sadašnja vrijednost koristi i troškova jednaka ili veća od nule, ili u slučaju kada uložena financijska sredstva daju prinos barem jednak onome ukoliko bi se sredstva investirala u druge projekte ili štedjela u banci. Na razini društva, tzv. društvena stopa rentabilnosti ulaganja u obrazovanje nije tako transparentna s obzirom na karakter društvenih troškova i koristi. Znanstvena javnost je dvojbeno o prednosti društvene nad privatnom stopom rentabilnosti.

Literatura

- [1] Becker, Gary S. (1975.): Human Capital, 2. izdanje, National Bureau of Economic Research, New York
- [2] Blaug, M. (1976.): The Empirical Status of Human Capital, *Journal of Economic Literature* 3, str. 827. – 854.
- [3] Blaug, M. (1972.): An Introduction to the Economics of Education, Penguin Books
- [4] Bowen, Howard R. (1977.): Investment in Learning, Jossey-Bass Publisher, San Francisco
- [5] Denison, E.F. (1969.): Measuring the Contribution of Education and Residues to Economic Growth, u: Readings in the Economics of Education, UNESCO
- [6] Jašić, Z. (1975.): Nove tendencije u razvitku ekonomske politike u tržišnim privredama, Ekonomski institut, Zagreb
- [7] Jašić, Z. (1979.): Uvod u ekonomiku obrazovanja, Informator, Zagreb
- [8] Jašić, Z. (1987.): Obrazovanje i strukturne promjene, Ekonomski institut, Zagreb
- [9] Jurković, P. (1986.): Osnove ekonomike društvenih djelatnosti, Ekonomski institut, Zagreb
- [10] Kendrick, John W. (1961.): Productivity Trends in the United States, Princeton
- [11] Layard, R. (1992.): Britain's Trading Deficit, London School of Economics
- [12] McConnell Campbell R. & Brue Stanley L.(1992.): Suvremena ekonomija rada, treće izdanje, hrvatski prijevod, MATE, Zagreb
- [13] McCrackin, B. (1984.): Education's Contribution to Productivity and Economic Growth, *Economic Review*, No 4. str. 234. – 268.
- [14] OECD (1987.): Education and Labour Force Preparation and Adjustment – The Role of Education on Increasing Employment and Reducing Unemployment
- [15] OECD (1999.): Resources for Lifelong Learning what might be needed and how might be found, Education Policy Analysis, Paris: CERI
- [16] OECD (2001.), Education Policy Analysis: Education and Skills, Paris: CERI

- [17] Psacharopoulos, G. (1981.): Returns to Investment in Education: An Updated International Comparison, *Comparative Education*, vol. 17. str. 321. – 441.
- [18] Schultz, T.W. (1971.): *Investment in Human Capital*, The Free Press, New York
- [19] Sheehan, J. (1973.): *The Economics of Education*, George Allen Unwin
- [20] Taubman, P. (1978.): *Income Distribution and Redistribution*, Addison – Wesley Publishing Company
- [21] Thurow, L. (1970.): *Investment in Human Capital*, Belmont, Calif.: Wadsworth Publishing Company, Inc.
- [22] U.S. Bureau of the census, *Money Income of Households, (1987.), Families and Persons in the United States, Current Population reports*
- [23] Vuković, I. (1995): *Financiranje visokoškolskog obrazovanja u Europi, Ulaganje u ljudsku inteligenciju*, Hrvatski pedagoško – književni zbor
- [24] Weisbrod, B.A. (1964.): *External Benefits of Public Education – An Economic Analysis*, Princeton University

Vinko Barić

Basic Determinants for Further Education Investment

Summary

This scientific debate deals with a complex phenomenon concerning investments in further education. Apart from health condition, education is considered to be the basic quality possessed by an individual. Ever more present changes in our more or less distant environment have generated the need for appropriate harmonisation of previously acquired knowledge with the one required for survival on the labour market. In this connection, the life-long education concept has become an ever more frequently used term in scientific and technical public circles. Such an approach to education poses the need for implementation of analytical methods in the assessment of education investment profitability. The cost-benefit method is one of them. Basically, there are always monetary and non-monetary benefits of educated individuals lying at the root of the cost-benefit method. Generally speaking, formal education is ruled by the decreasing yield law which is being compensated by ever more present forms of informal education.

Key words: life-long education, functional literacy, formal/informal education, refresher training, decreasing yield law, cost-benefit analysis, professional training

Orientamenti di base per l'investimento sull'istruzione permanente

Sommario

Il saggio affronta il complesso fenomeno di investimento nell'istruzione. L'istruzione al pari della salute è un bisogno fondamentale di ogni individuo. I mutamenti vieppiù accentuati dell'ambiente vicino e remoto esigono l'adeguamento in modo armonico delle conoscenze acquisite in precedenza con nozioni nuove indispensabili ad ognuno per essere competitivo sul mercato del lavoro. A questo proposito nella comunità scientifica si fa spesso ricorso al concetto di istruzione permanente. Un approccio all'istruzione così concepito richiede l'applicazione di metodi d'analisi per poter valutare l'opportunità di investimento nell'istruzione. Uno di questi è il metodo cost-benefit. Per un'analisi dei costi e degli utili nell'investimento sull'istruzione vengono posti i benefici pecuniari e non pecuniari dei singoli fruitori dell'istruzione. In genere nell'istruzione formale vige la legge dei ricavi decrescenti che fungono da contrappeso alle forme d'istruzione informale ormai sempre più attuali.

Parole chiave: istruzione permanente, alfabetismo funzionale, istruzione formale – informale, istruzione periodica, legge dei ricavi decrescenti, analisi cost – benefit, addestramento

