

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**VPLIV JAVNIH IZDATKOV ZA
IZOBRAŽEVANJE NA GOSPODARSKO RAST**

Ljubljana, oktober 2007

BRIGITA ŽVOKELJ

IZJAVA

Študentka Brigita Žvokelj izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Tjaše Redek, in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 5.10.2007

Podpis:

Kazalo

1.	Uvod.....	1
2.	Opredelitev gospodarske rasti in razvoja.....	2
3.	Teorije rasti	2
3.1.	Klasična teorija rasti.....	3
3.2.	Keynesianska teorija rasti.....	3
3.3.	Neoklasična teorija rasti	4
3.4.	Modeli endogene rasti	6
4.	Faktorji gospodarske rasti	8
4.1.	Kapital, delo, tehnološki napredek.....	9
4.2.	Naravni viri.....	9
4.3.	Človeški kapital	11
5.	Vloga države v procesu gospodarske rasti.....	12
5.1.	Državni izdatki in gospodarska rast	12
5.2.	Optimalno razmerje med državo in gospodarsko rastjo.....	14
6.	Izobraževanje in gospodarska rast.....	14
6.1.	Vpliv izobraževanja na rast	15
6.2.	Empirični vidiki gospodarske rasti in izobraževanja	17
7.	Pomen javnih izdatkov za izobraževanje.....	22
7.1.	Pregled izbranih študij, ki analizirajo pomen javnih izdatkov za izobraževanje.....	22
7.2.	Lastna analiza	28
8.	Učinkovitost javnih izdatkov za izobraževanje v Sloveniji v primerjavi z ostalimi razvitimi državami	31
9.	Sklep	34
	Literatura	36
	Viri	38

Priloge

1. Uvod

Zgodovinarje in znanstvenike drugih družbenih znanosti že dolgo časa fascinirajo razlike v tempu ekonomskega razvoja med narodi — njihovi vzponi in padci. Mnogi so zbegani ob zlomu velikih imperijev (civilizacij) ter velikih vzponov v bogastvu, moči in kulturnih dosežkih prvotno nerazvitih in neznanih narodov na drugi strani. Zlom rimskega imperija na Zahodu in njihov poraz v boju proti primitivnejšim plemenom je samo eden od begajočih primerov. Srednji Vzhod ponuja več takšnih primerov propada imperijev, prav tako tudi indijanska civilizacija v Srednji Ameriki.

Ekonomska zgodovina zadnjega stoletja in še posebej leta po II. svetovni vojni ponujajo svoje primere vzponov in padcev narodov. Le-ti niso tako dramatični kot tisti iz nekdanih civilizacij, niso pa nič manj skrivnostni in so verjetno celo bolj nagli. Ob koncu II. svetovne vojne sta bili gospodarstvi Nemčije in Japonske popolnoma opustošeni in opazovalci so se spraševali, ali lahko te do konca porušene dežele zagotovijo osnovno preživetje. Kakor je znano, sta ekonomiji Zahodne Nemčije in Japonske doživeli ekonomski čudež in sta sedaj med najbolj razvitimi na svetu.

Literatura o virih rasti je impresivna in mnogi so se trudili, da bi izdelali čim bolj sofisticirane ocene. Naj bodo ocene virov rasti še tako koristne, pogosto ne povedo dovolj natančno, kaj je ključni vzrok rasti. Ne povedo, kaj vzpodbuja varčevanje, investicije, inovacije, zakaj je več inovacij in akumulacije kapitala v tej ali oni družbi oziroma obdobju itd. Ne pojasnjujejo virov rasti do njihovih osnovnih vzrokov; pojasnjujejo vir vode, ki prihaja iz rek in jezer, ne pojasnjujejo pa dežja. Kljub temu je sodobna literatura s področja gospodarske rasti precej enotna v oceni, da je za uspešen in stabilen dolgoročni razvoj in pa rast izjemnega pomena količina človeškega kapitala, ki pa se povečuje z izobraževanjem. Na področju izobraževanja pa ima izjemno pomembno vlogo tudi država.

Namen diplomskega dela je najti odgovor na aktualno vprašanje javnih izdatkov za izobraževanje kot pomembnega dejavnika gospodarske rasti. Diplomsko delo obsega osem poglavij. Uvodu sledi poglavje, v katerem opredeljujem gospodarsko rast in razvoj. Temu sledi kronološka predstavitev teorij rasti, znotraj katerih so podane kritike le-teh, torej vzroki nadaljnjega razvoja teorij rasti. Sledijo dejavniki gospodarske rasti: delo, zemlja, kapital, tehnološki napredek, naravni viri ter človeški kapital, ki nakazuje na pomembnost izobraževanja in znanja za gospodarsko rast. Nato predstavim pomen in vlogo države v procesu gospodarske rasti. Šesto poglavje se dotakne vpliva izobraževanja na gospodarsko rast in predstavi empirične vidike tega vprašanja. Sedmo poglavje pokaže pomembnost in nujnost javnih izdatkov za izobraževanje, znotraj katerega so predstavljene različne analize, med njimi tudi moja. V zadnjem, osmem poglavju, pa se dotaknem slovenskega financiranja šolstva in njegove učinkovitosti. V zaključku povzamem ugotovitve in poskušam odgovoriti na zastavljeno vprašanje diplomskega dela.

2. Opredelitev gospodarske rasti in razvoja

V literaturi se pojavljata dva izraza, gospodarska rast in gospodarski razvoj. Gospodarska rast se meri z rastjo družbenega proizvoda in je eden od elementov razvoja, in sicer njegova kvantitativna stran. Gospodarska rast je relativno lahko merljiv pojav.

Rast se pogosto identificira (vsaj implicitno) z rastjo blagostanja. Naraščanje količine materialnih dobrin se danes v vseh družbenih sistemih pojmuje kot nujen in zadosten pogoj za napredek človeštva. Pred nekaj leti so se pojavile teoretske kritike, ki opozarjajo, da neomejena rast generira tudi škodljive efekte, potencira frustracijo in neenakost. Eni menijo, da lahko samo rast popravi škodo, ki jo povzroča; drugi, da je potrebno rast ustaviti in se vrniti k stacionarni družbi; tretji, da je potrebno organizirati neko "drugo rast", vendar te podrobneje ne definirajo (Attali, 1978, str. 75).

Relativno enostavno je razlikovati dežele z izrazito rastjo in tiste, ki nimajo nobene rasti, težje pa je ugotoviti odnos med ekonomsko rastjo in blagostanjem. Bruto družbeni produkt ne upošteva eksternih učinkov. Skupno potrošnjo meri samo preko stroškov proizvodnje in podcenjuje veliko število pozitivnih aspektov rasti (napredek v zdravstvu), prav tako ne registrira škodljivih efektov zaradi preobremenjenosti kapacitet, ki jih povzroča rast proizvodnje. Bruto družbeni produkt v bistvu izraža ekspanzijo blagovne proizvodnje, ob strani pa pušča neblagovne aktivnosti in zunaj-tržne efekte.

V nasprotju z rastjo gospodarski razvoj označuje predvsem kakovostne premike na boljše. Pri razvoju je poudarek na kakovosti, novostih, strukturnih spremembah pa tudi na povečevanju. Takšno opredelitev razvoja je uvedel v ekonomsko teorijo A.J. Schumpeter, ki je z gospodarskim razvojem razumel predvsem novosti (inovacije), katere je opredelil zelo široko (Senjur, 2002, str. 7).

3. Teorije rasti

Modeli rasti se v teoriji pogostokrat niso izkazali za zadovoljujoče, saj empirične analize niso v zadostni meri potrdile teoretskih izhodišč niti niso dajale dovolj dobrih uporabnih sklepov. Zaradi tega so se nenehno pojavljali vedno novejši modeli, ki so se poskušali spoprijeti s hitro spreminjajočimi se razmerami na podjetniški, narodno-gospodarski in globalni ravni. Eden izmed glavnih vzrokov za takšen evolucijski razvoj teorije rasti je samo dejstvo, da ekonomska teorija do danes ni bila sposobna zadovoljivo opredeliti znanja kot proizvodnega dejavnika in ga kot takšnega bolj neposredno vključiti v proizvodno funkcijo. V nadaljevanju želim s kratkim kronološkim pregledom teorije rasti pokazati, da postaja znanje skozi čas vedno pomembnejše izhodišče in osrednja točka razvoja teorije rasti. Pomanjkljivo razumevanje znanja povzroča nastanek sodobnejših teorij rasti, ki namenjajo glede na predhodne teorije rasti več pozornosti problemom, povezanih z znanjem (Kešeljević, 2006, str. 117). Pri razlagi modelov se bom

osredotočila predvsem na tisti del teorij, ki se neposredno oziroma posredno dotaknejo vprašanja znanja in vloge države pri spodbujanju le-tega.

3.1. *Klasična teorija rasti*

Najpomembnejši klasiki so A. Smith, Ricardo in Malthus. Adam Smith je kot prvi podal izredno celovito analizo dejavnikov ponudbene strani, ki vplivajo na proces rasti, Ricardo je opozoril na pomen razdelitve in velikosti profitov v procesu rasti, Malthus pa je opozoril na pomen dinamičnega ravnotežja v gospodarstvu - usklajeno rast strani agregatne ponudbe in agregatnega povpraševanja: rast ponudbene strani je sicer nujen pogoj za zagotavljanje rasti, ne pa tudi zadostni. Tako so se že pred dvesto leti nakazali temeljne smernice v teoriji rasti oziroma se je že pokazal razkol v teoriji. In res sta se na tej klasični osnovi razvili dve smeri (Redek, 2005, str. 137): tista, ki izhaja iz ponudbene strani, danes neoklasična oziroma v okviru te endogena teorija rasti, in tista, ki opozarja na stran povpraševanja in razdelitve, kar je danes značilno za keynesijansko in postkeynesijansko smer v teoriji rasti.

Klasični ekonomisti posebno pozornost posvečajo zgodovinskim, kulturnim in političnim okoliščinam neke dežele. Smith je tisti, ki pripisuje izreden pomen institucionalnemu okviru, ki lahko zavre ali pa pospeši rast. V tem okviru se zavzema za vpeljavo laissez faire politike, liberalizma, saj naj bi gospodarstvo s pomočjo nevidne roke doseglo bistveno boljše rezultate kot ob aktivni vlogi države. Vloga države je le zagotavljanje spoštovanja pravičnosti, obrambe in javnih dobrin (kamor lahko štejemo osnovno in srednjo izobrazbo).

Vsi ekonomisti klasične tradicije priznavajo pomen človeškega faktorja v ekonomskem ravnanju. Razlikujejo produktivno delo od neproduktivnega. To razlikovanje izvira od fiziokratov, poudaril ga je A. Smith in je obstajal še do nedavnega, za časa obstoja socializma, v družbenem računovodstvu v vzhodnoevropskih deželah (Rihtarič, 1992, str. 393). V zvezi s tem Smith poudari delitev dela in posledično specializacijo, ki s seboj prineseta prihranke na času, izboljšave proizvodnega procesa, inovacij in povečane produktivnosti. Tu lahko opazimo, da se je Smith že v času klasične teorije, posredno preko delitve dela oziroma specializacije v proizvodnji in vloge države, dotaknil izobraževanja oziroma vloge znanja.

Teoretiki klasične politične ekonomije so že ponudili zelo celovito analizo procesa rasti, ki so jo sodobne teorije sicer poglobile, vendar je resnica ostala bolj ali manj enaka. Rast je pogojena z rastjo produktivskih sposobnosti v gospodarstvu in to je sklep prav vseh teorij ne glede na stopnjo abstrakcije pri izpeljavi temeljnih postulatov (Redek, 2005, str. 138).

3.2. *Keynesianska teorija rasti*

Ena od tradicionalnih dilem v makroekonomski teoriji je, ali je raven ekonomske aktivnosti (vključno z ravniyo zaposlenosti) določena predvsem na strani ponudbe ali na strani povpraševanja. Klasična in neoklasična teorija poudarjata ponudbo, keynesianska teorija pa večji pomen pripisuje povpraševanju. Podobna razlika se pojavlja tudi na področju teorije ekonomske rasti in razvoja.

Po veliki depresiji v tridesetih letih in vzponu keynesijanske misli so nastali modeli, ki so poudarjali vlogo državnega intervencionizma in v skladu s tem pomen agregatnega povpraševanja za gospodarsko rast. Gre za modele z nepopolno izkoriščenimi proizvodnimi zmogljivostmi, ko je mogoče z ekonomsko politiko vplivati na spremembo obsega in strukture agregatnega povpraševanja. Kratkoročni problem se kaže v povečevanju agregatnega povpraševanja, ki zagotavlja agregatno ravnotežje v točki polne zaposlenosti. Dolgoročni problem se kaže v potrebi po povečevanju proizvodnih zmogljivosti, skupaj s hkratnim ustreznim povečevanjem agregatnega povpraševanja, da bi ohranili polno zaposlenost (Senjur, 1993, str. 268-271, 292). V keynesianski teoriji je rast odvisna od (profitnih) pričakovanj. Na pričakovanja v ekonomiji pa v veliki meri vpliva gibanje povpraševanja, kar pomeni, da je z večanjem povpraševanja možno vplivati na rast ponudbe. Keynes v svojem modelu zelo veliko vlogo v gospodarstvu pripisuje investicijam zaradi multiplikatorskega učinka na agregatno povpraševanje. Keynes namreč pokaže, da se zaradi začetnega povečanja investicij v gospodarstvu za nek fiksni znesek agregatno povpraševanje in s tem seveda tudi proizvod poveča za več, kot pa je bilo začetno povečanje investicij, in sicer za večkratni znesek povečanja investicij. Sam proces multiplikacije je povezan s tokom dohodka in s tem posledično potrošnje, ki je funkcija dohodka, v gospodarstvu. Večja, ko bo mejna nagnjenost k trošenju, večji bo končni učinek (Redek, 2001, str. 156-157).

Rast povpraševanja lahko neposredno ali posredno spodbujajo ukrepi ekonomske politike. Keynesianska teorija zato pomembno vlogo v procesu rasti pripisuje državi. Država lahko na agregatno povpraševanje vpliva preko monetarne ali fiskalne politike. Tako centralna banka z ekspanzivno denarno politiko zniža obrestne mere ter tako poveča velikost začetnih investicij ali pa država preko ekspanzivne fiskalne politike poseže v gospodarsko dogajanje s povečanjem svoje potrošnje. Zaradi povečanih državnih izdatkov prav tako pride do multiplikativnega učinka, lahko pa pride tudi do pozitivnih eksternalij, če je na primer potrošnja namenjena izobraževanju, ki dolgoročno pripelje do večje učinkovitosti, večje izobraženosti populacije celotne države in inovacij.

3.3. *Neoklasična teorija rasti*

Neoklasiki so bili prepričani, da bo gospodarska rast poskrbela sama zase v primernem družbenem in političnem okolju. Takšno primerno družbeno politično je po njihovem mnenju tržni mehanizem v popolni konkurenci. Za neoklasične teoretike pomeni tržni mehanizem optimalno alokacijo resursov in "prave" cene (Rihtarič, 1992, str. 400).

Za neoklasične modele je značilno, da ne predpostavljajo problema agregatnega ravnotežja, ampak predpostavljajo popolno izkoriščene proizvodne zmogljivosti, zato je glavno razvojno vprašanje, kako povečati potencialno možno proizvodnjo (Senjur, 1993, str. 269-270). Modeli pogosto niso bili sposobni zadovoljivo pojasniti gospodarske rasti, saj sta puščala kapital in delo velik del gospodarske rasti nepojasnen, zato se je kot novi proizvodni dejavnik pojavil

tehnološki napredek. Ekonomisti zelo pogosto zato proučujejo vpliv tehnološkega napredka v proizvodni funkciji kot tisto, česar ne morejo pripisati delu in kapitalu, torej kot rezidual¹.

Med pionirje razvoja neoklasičnega modela rasti štejemo Solowa (1956, 1957) in Swana (1956), ki sta v drugi polovici petdesetih let neodvisno razvila svoja modela (Sušjan, 2002, str. 297). Solow, ki analiza proizvodne funkcije v ZDA med letoma 1909 in 1949, pokaže, da je mogoče samo 12,5 odstotka rasti BDP-ja pojasniti s kapitalom in delom, preostanek pa je pripisan eksogenemu tehnološkemu napredku (Senjur, 2002, str. 132). Tehnološki napredek je dan zunaj modela in vstopa v odnose mimo proizvodnih dejavnikov v obliki $Y = A(t) F(K, L)$.

Solow-Swan-ov model rast pojasnjuje izključno s ponudbenimi faktorji (večanje kapitala, rast delovne sile, tehnološki napredek). Za rast povpraševanja se implicitno predpostavlja, da se pasivno prilagaja rasti ponudbe, tako da v ustaljenem stanju ekonomija dosega polno zaposlenost (Sušjan, 2004, str. 27).

Solow je pokazal, da bo gospodarstvo v ravnotežju naraščalo s stopnjo rasti, ki bo enaka vsoti tehnološkega napredka in stopnji rasti prebivalstva. V uravnoveženem stanju bo tako per capita proizvod naraščal s stopnjo tehnološkega napredka. Tako bi bila stopnja gospodarske rasti brez rasti prebivalstva in tehničnega napredka enaka nič. Zato v Solow-em modelu država ne more vplivati na dolgoročno stopnjo gospodarske rasti, saj je ta določena zunaj modela, s stopnjo rasti prebivalstva in tehničnega napredka. To je razlog, da države v modelu Solowa preprosto ni (Rihtatič, 2001, str. 483).

Bistvena značilnost Solowega modela je eksogenost, saj je Solow predstavnik modelov eksogene rasti, torej modelov, ki ne znajo razložiti, kako na dolgi rok gospodarstvo raste. Ti modeli določijo dejavnik dolgoročne rasti - tehnološki napredek, vendar pa znotraj samega modela ne znajo razložiti, kako in zakaj se zgodi tehnološki napredek in kako visok bo.

Mankiw, Romer in Weil (model MRW) so poskušali zaradi slabe pojasnjevalne moči razširiti Solow-Swanov model s pomočjo človeškega kapitala. Z novim modelom, ki temelji na meddržavnih podatkih za 98 držav v letu 1985, so avtorji ugotovili, da lahko z delom, fizičnim in človeškim kapitalom pojasnijo kar 80 % meddržavnih razlik v dohodku na osebo (Snowdon, 2002, str. 89).

Senjur (1993, str. 158, 164) in Snowdon (2002, str. 76, 87) menita, da zaradi eksogenega tehnološkega napredka neoklasični model dejansko ne pojasnjuje tistega, kar najbolj opredeljuje dolgoročno rast. Model ne pojasni vsebine tehnološkega napredka, saj ugotavlja le njegov prispevek h gospodarski rasti. Glavni dejavnik rasti je pojasnjen zunaj modela, zato neoklasična teorija rasti v tem smislu še vedno ne ponuja dovolj.

Neoklasični model v svoji osnovni obliki razume tehnološki napredek kot nekaj, kar nastaja izven podjetniškega sektorja, oziroma kot nekaj, kar nastaja v državno financiranih ustanovah, ki

¹ Gre za idejo Solowovega reziduala. Kar v empirični analizi ni pojasnjeno s K in L, se pripiše tehnološkemu napredku, ki je regresijska konstanta v izračunu (Sušjan, 2006, str. 235).

ga brezplačno dajejo v uporabo. Toda pomemben del tehnološkega napredka nastaja tudi znotraj podjetniškega sektorja, kjer praviloma ni brezplačen, saj ima svojo ceno. Teorija rasti bi morala razumeti tehnološki napredek kot endogeno spremenljivko, pri čemer tehnologija ni izključno samo javna dobrina (Sušjan, 2002, str. 297).

Zaključimo lahko, da se znanje pri neoklasikih pojavlja v ozadju tehnološkega napredka (Solow) in človeškega kapitala (Mankiw, Romer in Weil). Tu so se začela postavljati vprašanja ekonomistov glede smiselnosti eksogenega tehnološkega napredka, nerazumevanja tehnološkega napredka na podjetniški ravni ter v ozadju razumevanja znanja kot javne ali privatne dobrine. Snowdon (2002, str. 76) meni, da je neoklasični model zrcalna slika lastnega nerazumevanja znanja. Prav zato se je pojavila potreba po globljem razumevanju znanja, ki je povzročila novo razvojno spodbudo na področju teorije rasti. Tako se je v osemdesetih letih začela razvijati nova veja neoklasične teorije, endogena teorija rasti, ki skuša pojasniti tehnološki napredek.

3.4. Modeli endogene rasti

Na področju teorije rasti postaja od osemdesetih let dalje vedno pomembnejša endogenizacija tehnološkega napredka (Romer (1986, 1990) in Lucas (1988)). Tehnološki napredek se je poskušalo endogenizirati skozi učenje z delom ("learning by doing"), človeški kapital ter raziskave in razvoj (Sušjan, 2002, str. 297). Za navedena pristopa se je v teoriji uveljavil izraz endogena teorija rasti.

Romer je v svojem modelu iz leta 1986 pojasnil tehnološki napredek skozi učenje z delom, ki ga je v ekonomsko teorijo vpeljal nobelovec Arrow leta 1962. Vsaka investicija v kapital ne povečuje samo celotnega stoga kapitala, saj se zunanji učinki znanja ("knowledge spillovers") brezplačno prelivajo k preostalim uporabnikom znanja, zato se povečuje tudi količina celotnega znanja. Ljudje se namreč z uporabo novih strojev in opreme učijo proizvodnih tehnik, prilagajajo organizacijske oblike dela in ustvarjajo nove ideje (Sušjan, 2002, str. 297, 298). Podjetja s svojimi individualnimi odločitvami o kapitalni opremljenosti nevede vplivajo na tehnološki napredek, ki postane tako stranski produkt/rezultat investiranja podjetij v kapital. Endogena rast je posledica povečevanja kapitala s podjetniškimi investicijami, ki ga spremlja proces akumulacije znanja skozi učenje z delom. Kmalu postane jasno, da modeli niso v skladu z empiričnimi podatki, saj se stopnje rasti kljub hitremu naraščanju deleža investicij v BDP-ju v državah OECD-ja med letoma 1950 in 1989 niso tako hitro povečevale (Snowdon, 2002, str. 91). Jones (2002) poudarja, da je znašala povprečna ameriška letna stopnja rasti BDP-ja 1,8 odstotka v zadnjem tisočletju, investicije pa so se v istem obdobju povečevale po precej višjih stopnjah; postavlja se vprašanje, kako to, da tako velike investicije v znanje niso imele želenega učinka. Avtor glavne razloge za odstopanja išče predvsem v nerazumevanju znanja, zato predlaga, naj se v modele vključi posameznike kot nosilce znanja (Kešeljević, 2006, str. 119).

V naslednji generaciji modelov je znanje endogenizirano z odločitvami ekonomskih agentov, ki imajo tržne spodbude za investicije v znanje, saj jim to omogoča večjo tržno moč. Podjetniške raziskave in razvoj postanejo tako glavni vir tehnološkega napredka (Sušjan, 2002, str. 299). Avtorji novejših skupine modelov zato poudarjajo, da znanje ni samo javna, ampak v veliki meri

tudi zasebna dobrina. Javna narava znanja, ki je dostopna vsem po ničelnih stroških, je omejena z zaščito znanja, ki določa, v kolikšni meri imajo posamezniki dostop do koristi, ki izhajajo iz njihovih idej. Romer zato v modelu iz leta 1990 razdeli znanje na človeški kapital (H) in tehnologijo (A). Tehnologija ima lastnosti javne dobrine, človeški kapital pa ima zaradi utelešenosti v posamezniku, lažje zaščite, relativno manjše prenosljivosti in višjih stroškov duplikacije značilnosti zasebne. Romer meni, da je z lastninsko pravico tehnološko znanje sicer zaščiten pred uporabo v proizvodnji, ni pa zaščiten pred raziskovalci, ki imajo dostop do takšnega znanja (Kešeljević, 2006, str. 120).

Izhodiščni neoklasični model Romer spremeni tako, da delovno silo razdeli na nekvalificirano (L_y) in kvalificirano (H), pri čemer zadnje povezuje s človeškim kapitalom v raziskavah in razvoju (H_a) ter s človeškim kapitalom v proizvodnji (H_y). Kapital ($K=Ax$) je opredeljen z naborom kapitalnih dobrin (x) in tehnološkim znanjem (A). V modelu obstajajo sektorji končnih dobrin, sektor za raziskave in razvoj ter sektor kapitalnih dobrin. Sektor raziskav in razvoja tvorijo konkurenčna podjetja, ki proizvajajo novo znanje s kombinacijo kapitalnih dobrin, pri čemer uporabljajo človeški kapital (H_a) in obstoječe znanje (A). Povečevanje znanja v času je funkcija človeškega kapitala in obstoječega nabora znanja. Sektor kapitalnih dobrin gradi na raziskovalnem sektorju, kjer proizvedeno in patentno zavarovano znanje omogoča monopolne dobičke. Sektor končnih dobrin uporablja nekvalificirano delovno silo, kvalificirano delovno silo in proizvodno opremo za proizvodnjo končnih proizvodov. Stopnja tehnološkega napredka je odvisna predvsem od človeškega kapitala v raziskavah in razvoju (Sušjan, 2002, str. 299, 300).

Endogeni modeli z endogenizacijo ključnih proizvodnih dejavnikov namenjajo vedno več pozornosti problemu znanja. Endogena teorija rasti vedno bolj poudarja, da uporaba znanja ne zahteva njegove ponovne proizvodnje, zato so za teorijo endogene rasti vedno bolj značilni naraščajoči donosi. Kljub boljšemu razumevanju znanja endogeni modeli niso bili sposobni v celoti vključiti problematike znanja v svoje modele zaradi naslednjih štirih razlogov (Kešeljević, 2006, str. 120):

1. Institucionalna šola poudarja pomanjkljivo razumevanje institucij, ki vplivajo na samo razumevanje znanja. Znanje postaja skozi (ne)formalne institucije vedno bolj družbeno pogojeno in kot takšno vedno bolj odraz določenega družbenega soglasja.
2. Romer (1994) priznava, da je v svojih prvih modelih iz leta 1986 poskušal poudariti pomen znanja, vendar je kasneje temu vidiku posvečal vedno manj pozornosti, saj nacionalni statistični računi in drugi viri niso dajali dovolj dobrih statističnih podatkov o samem znanju. Zaradi tega je Romer v svojih kasnejših modelih več pozornosti namenil kapitalu, obenem pa poudarjal, da je treba zaradi velikega vpliva na znanje upoštevati tudi institucionalne dejavnike.
3. Arrow (2000) opozarja, da obstaja pri razumevanju znanja kot proizvodnega dejavnika mnogo neznank. Avtor meni, da je znanje izredno težko vključiti v modele, saj proizvodnja znanja zahteva poleg znanja tudi druge proizvodne dejavnike.
4. Jones (2002) meni, da endogeni modeli niso najbolj primerni za vključitev znanja, saj je znanje v osnovi različno od drugih proizvodnih dejavnikov. Problem znanja bi bilo treba

po njegovem prepričanju obravnavati na svetovni ravni. Gospodarska rast posamezne države je tako odvisna predvsem od njene pozicije glede na svetovno znanje in od števila ljudi v državi, saj je ob večjem številu ljudi tudi verjetnost novih odkritij večja.

Po endogenih teorijah gospodarske rasti je vloga države v pospeševanju gospodarske rasti pomembna. Njene vloge so (Dornbusch, 1994 in Ruffin, 1996) deregulacija gospodarstva, investicije v človeški kapital, infrastrukturne investicije, stimulatívna fiskalna politika, odprtost gospodarstva navzven, vzpodbujanje investicij v raziskave in razvoj ipd. (Rihtarič, 2001, str. 483).

Iz kronološkega pregleda vključenosti znanja v teorijo rasti lahko zaključimo z ugotovitvijo, da se je v neoklasični teoriji s Solow-Swanovim modelom prvič v teoriji v model rasti začelo vpeljevati znanje preko tehnološkega napredka. Ta model je bil tisti, ki je povzročil poplavo kritik zaradi eksogenosti tehnološkega napredka in nadaljnji razvoj na področju znanja v teoriji rasti.

Vloga države je v posameznih teorijah rasti različna. Kljub vsemu lahko povzamemo, da je vloga države v gospodarstvu pomembna, saj le-ta, preko povečevanja človeškega kapitala, posredno pozitivno vpliva na tehnološki napredek, ki nato prispeva h gospodarski rasti.

4. Faktorji gospodarske rasti

Že na podlagi poglavja Teorije rasti so bili omenjeni faktorji gospodarske rasti, v tem poglavju pa jih želim podrobneje predstaviti ter se pri tem osredotočiti predvsem na dejavnik človeškega kapitala.

Glede na potrebe sodobne teorije gospodarske rasti in empiričnih raziskav, ki uporabljajo analitično pomagalo v obliki proizvodne funkcije, lahko faktorje gospodarskega razvoja razvrstimo v proizvodne tvorce, tehnični napredek in druge dejavnike gospodarskega razvoja. Proizvodne tvorce naprej razvrstimo v izvirne proizvodne tvorce, kamor štejemo delovno silo in naravne vire, in proizvajalna sredstva, kot proizveden proizvodni tvorec, imenovan tudi kapital. Proizvodni tvorca so med ekonomisti priljubljen faktor gospodarskega razvoja. Njihov vpliv na družbeni proizvod je očiten, sami proizvodni tvorca pa so vidni in do določene mere celo merljivi. Zaradi tega je mogoče načelno reči, da je družbeni proizvod odvisen od proizvodnih tvorcev. To je pozneje vodilo v trditev, da so družbeni proizvod in proizvodni tvorca tehnološko in ekonomsko povezani v obliki proizvodne funkcije (Senjur, 2002, str. 122).

O proizvodnih tvorcih kot faktorjih gospodarskega razvoja ni mogoče govoriti posamezno, o vsakem posebej. Proizvodni tvorca delujejo samo skupaj, kot enotnost, v medsebojni kombinaciji.

Proizvodni tvorca se sicer do določene mere lahko zamenjujejo, substituirajo: določen obseg proizvodnje lahko proizvedemo z različno kombinacijo proizvodnih tvorcev. Vendar, upoštevaje to, je potrebno prav tako poudariti njihovo medsebojno dopolnjevanje, njihovo komplementarnost. Za proizvodnjo so potrebni vsi trije proizvodni tvorca, njihova medsebojna

zamenljivost je na meji, v bistvu pa je najpomembnejša njihova komplementarnost (Senjur, 2002, str. 124).

4.1. Kapital, delo, tehnološki napredek

Adam Smith je s svojim Bogastvom narodov leta 1776 podal prvo temeljito analizo dejavnikov gospodarske rasti. Smith je razvil model gospodarske rasti, ki temelji na ponudbeni strani v gospodarstvu. Kratko je mogoče strniti njegovo zgodbo v naslednjo produkcijsko funkcijo: $Y=f(K, L, Z, U)$, kjer je Y proizvod, K predstavlja kapital, L predstavlja delo, Z zemljo, U pa institucionalno okolje (Redek, 2005, str. 137).

Ustvarjeni proizvod je torej funkcija zaposlenega dela, kapitala in zemlje ter kakovosti institucionalnega okolja. Produkcijska funkcija ne upošteva padajočih donosov, pač pa upošteva rastoče donose obsega, ki so posledica velikega obsega proizvodnje. Smith pravi, da z rastjo obsega proizvodnje padajo stroški proizvodnje, in trdi, da se pojavijo interne in eksterne ekonomije obsega, ki so posledica rasti trgov. Tako padec stroškov kot tudi obe vrsti ekonomij obsega sta posledica delitve dela in vpeljave strojev, kar postane ob masovni proizvodnji, ki je posledica rasti trgov, smiselno. Velikost trga pa je pogojena z velikostjo kapitala (ker je ta pogoj za delitev dela) in omejitvami v mednarodni menjavi (Redek, 2005, str. 137).

Neoklasični model, ki ga je najbolje opisal R. Solow, je izpustil zemljo iz produkcijske funkcije, saj le-ta ni pomemben dinamični dejavnik rasti. Stopnja rasti dela je eksogeno dana. Delo ima analitično podobno vlogo, kot jo je imela zemlja v klasičnem modelu. Vlogo dela kot aktivnega faktorja gospodarskega razvoja v klasičnem modelu prevzame v neoklasičnem modelu kapital (Senjur, 2002, str. 123).

Zelo kmalu so ekonomisti ugotovili, da osnovni neoklasični model rasti ($Y=f(K, L)$) empirično ni povsem zadovoljiv glede razlage stopnje rasti družbenega proizvoda. Kot novi faktor gospodarskega razvoja se je pojavil tehnološki napredek (A) (dodal ga je Solow), eksogeno dana spremenljivka, ki povečuje produktivnost dela (Senjur, 2002, str. 123). V obdobju endogene teorije rasti pa Romer z razdelitvijo dela na nekvalificirano (L_y) in kvalificirano (H) vpelje še zadnji faktor gospodarske rasti, človeški kapital (H).

Enačbo gospodarske rasti bi tako lahko kratko strnili v $Y = f(K, L, A, H \text{ (človeški kapital)}, U)$. Pri tem pa seveda ne gre pozabiti na prepletanje pomena med faktorji ter različen pomen posameznih faktorjev v različnih gospodarstvih in na različnih stopnjah razvoja. V nadaljevanju bom opisala faktorja, ki sta posredno povezana z znanjem.

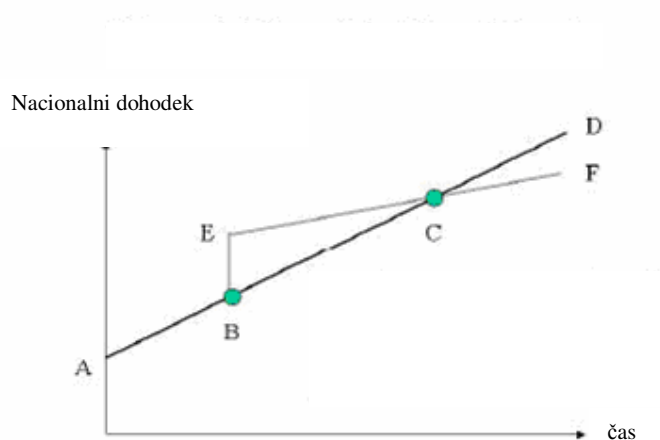
4.2. Naravni viri

V splošnem velja, da razpolaganje z bogatimi naravnimi viri (rude, nafta, zemeljski plin, gozdovi, morje itd.) spodbudno vpliva na gospodarsko rast in napredek neke države. Seveda pa posedovanje naravnih virov samo po sebi še ne zagotavlja rasti. To je ugotovil že Adam Smith, ko je primerjal tedanjo britansko in kitajsko gospodarstvo. Britansko gospodarstvo je ob relativno

skromnih naravnih resursih naglo raslo, medtem ko je kitajsko gospodarstvo kljub ogromnim naravnim bogastvom stagniralo. Naravne vire je torej treba znati tudi ustrezno upravljati in to na dolgi rok. V nasprotnem primeru odkritje nekega naravnega vira sicer začasno poveča raven dohodka v ekonomiji, toda čez čas privede do upočasnitve njene rasti (Sušjan, 2004, str. 29).

Vzemimo hipotetični primer države, v kateri so odkrili rudno bogastvo. Posledično povečanje dohodkov bo za državo sicer ugodno, toda če se bo sčasoma gospodarska rast zaradi tega upočasnila, potem bo ekonomija na koncu na slabšem, kot bi bila, če rudnega bogastva ne bi odkrili. To hipotetično situacijo nam prikazuje Slika 1. Linija ABCD kaže ustaljeno rast ekonomije v času. Linija ABECF pa se nanaša na odkritje rudnega bogastva, ki se ga prične izkoriščati v točki B, sledi naglo povečanje proizvodnje, nato pa se rast upočasni. Od točke C dalje je standard v državi slabši, kot bi bil, če rudnega bogastva ne bi odkrili.

Slika 1: Naravno bogastvo in gospodarska rast



Vir: Gylfason, 2000, str. 27.

Negativen vpliv naravnih virov na gospodarsko rast je v tej raziskavi tudi empirično potrjen. Toda zakaj bi razpolaganje z naravnimi viri sploh upočasnjevalo gospodarsko rast? Gylfason (2000, str. 6) izpostavlja tri razloge za negativen odnos med naravnimi viri in rastjo:

1. rent-seeking,
2. zgrešena ekonomska politika,
3. dejavnik izobraževanja.

Rent-seeking izhaja iz dejstva, da so pri izkoriščanju in trgovanju z naravnimi bogastvi možni velikanski zaslužki (rente). Zaradi tega se v državah z bogatimi naravnimi viri okoli panog, ki temeljijo na teh virih, praviloma oblikujejo močne interesne skupine, ki preko političnih in finančnih povezav poskušajo ekonomsko politiko prilagoditi svojim interesom (pridobiti lastništvo nad viri, monopol pri njihovi prodaji, omejiti konkurenco itd.). Skozi aktivnosti rent-

seekinga se velik del ekonomskega potenciala neke države odvrača od produktivnih dejavnosti, kar na dolgi rok negativno vpliva na gospodarsko rast in družbeno blaginjo.

Neustrezna ekonomska politika je pogosta značilnost držav, ki razpolagajo z velikimi naravnimi bogastvi. Ko zaidejo v ekonomske težave, se te države, pod vplivom občutka varnosti, ki ga dajejo naravni viri, zatekajo k zadolževanju v tujini in domačemu proračunskemu trošenju. Oboje deluje inflacijsko ter se poslabša javnofinančno situacijo, kar slej ko prej zahteva restriktivne ukrepe. Sledi stagnacija, ki zahteva nove ekspanzivne ukrepe, in cikel se ponovi. Neto učinki takšne "stop-go" ekonomske politike so na dolgi rok, kot je znano, negativni.

Dejavniki izobraževanja je povezan s človeškim kapitalom. V splošnem velja, da ima delovna sila v primarnih dejavnostih, ki operirajo z naravnimi viri (kmetijstvo, ribištvo, rudarstvo), nižjo raven izobrazbe kot delovna sila v predelovalnih dejavnostih, trgovini in storitvah. Če upoštevamo, da je izobrazba (človeški kapital) pomemben vir gospodarske rasti, potem visok delež primarnih dejavnosti (v katerih so izobrazbene zahteve na trgu dela nižje in je zato delež nekvalificiranih delavcev višji kot drugod) zavira gospodarsko rast.

4.3. Človeški kapital

V teoriji gospodarske rasti in gospodarskega razvoja v preteklem času je človeški kapital imel le manjši pomen. V novejšem času pa tudi v teoriji prevzema odločilnejšo vlogo.

Za potrebe računanja prispevka izobraževanja h gospodarski rasti zapišemo produkcijsko funkcijo s človeškim kapitalom (H) takole:

$$Q = f(K, L, H),$$

kjer H stoji za stog človeškega kapitala.

Človeški kapital igra pomembno vlogo v številnih modelih endogene rasti. V modelu Romerja (1990) je človeški kapital ključni input v raziskovalni sektor. Slednji ustvarja nove produkte in ideje, ki so osnova za tehnološki napredek. Tako države z večjim začetnim stogom človeškega kapitala rastejo hitreje (Barro, 1991, str. 408).

Nelson in Phelps (1966) sta mnenja, da večji stog človeškega kapitala omogoči državi lažjo absorpcijo novih produktov in idej, ki so bile odkrite nekje drugje. Tako lahko država posnemovalka v primeru, da ima več človeškega kapitala, raste hitreje kot država, v kateri je bila ideja oz. produkt odkrit (Barro, 1991, str. 409).

Becker, Murphy in Tamura (1990) ocenjujejo, da stopnja donosa na človeški kapital raste nadproporcionalno zaradi "spillover" učinka, ki ga omenja Lucas (1988). Ocenjujejo, da povečanje človeškega kapitala teži k večji stopnji investiranja v človeški in fizični kapital, kar posledično povzroča višjo stopnjo rasti. Dodaten učinek vsega tega je, da več človeškega kapitala zmanjšuje rodnost, saj je človeški kapital bolj produktiven v proizvodnji produktov kot v proizvodnji otrok (Barro, 1991, str. 409, 425).

5. Vloga države v procesu gospodarske rasti

Glede na to, da se bom v diplomskem delu osredotočila na vpliv javnih izdatkov na izobraževanje, je prav, da se dotaknem tudi vloge države v procesu gospodarske rasti.

Neoklasični ekonomisti državi ne namenijo posebne vloge razen tega, da mora država vzdrževati ustrezen institucionalni okvir za svobodno delovanje tržne ekonomije. Za vse ostalo poskrbi proces konkurence znotraj podjetniškega sektorja.

Keynesianski ekonomisti menijo, da ima država pomembno vlogo v delovanju tržne ekonomije in pri njeni rasti. V realnosti namreč gospodarska rast nikakor ni stabilen in premočrten proces, ampak so tržne ekonomije praviloma nagnjene k cikličnim nihanjem. Vzrok je v nihanju profitnih pričakovani podjetij, do katerega privedejo različni, tudi neekonomski faktorji, posledično pa nihajo tudi investicije in agregatno povpraševanje v ekonomiji. Keynes (1936, 1937) je izrecno poudarjal, da je za realistično interpretacijo makroekonomskih gibanj potrebno upoštevati oblikovanje podjetniških pričakovanj v razmerah negotovosti (Sušjan, 2004, str. 28).

Država lahko na gospodarsko rast vpliva preko državnih izdatkov (za šolstvo, zdravstvo, varstvo okolja, demografsko socialna področja itd.) in preko ekonomskih politik (restriktivne oz. ekspanzivne politike). V nadaljevanju želim predstaviti predvsem vpliv državnih izdatkov na gospodarsko rast.

5.1. *Državni izdatki in gospodarska rast*

V večini razvitih držav se je v obdobju po drugi svetovni vojni vse do osemdesetih let javna poraba stalno povečevala, s tem pa je naraščal pomen državnega sektorja. Ta dogajanja so temeljila na predpostavki, da je večja vloga države najboljša, če že ne edina pot k doseganju načrtovanih gospodarskih in družbenih ciljev.

Hitro naraščanje deleža javnih izdatkov v BDP je temeljilo predvsem na predpostavki, da je ponudba javnih dobrin manjša, kot bi lahko bila. Velik obseg prerazdeljevanja saldov gospodarske rasti prek dohodkovno-prerazdelitvenih programov in javnih dobrin pa tudi državno urejanje tržnih pomanjkljivosti sta bila povsem sprejemljiva. Javni izdatki in davki so bili splošno sprejeti kot ključno sredstvo proticikličnega usmerjanja povpraševanja. Naraščanje državnih izdatkov in proračunskega primanjkljaja v sedemdesetih letih ni prav nič pripomoglo k ustavitvi naraščanja nezaposlenosti in znižanju inflacijske stopnje - prej nasprotno. Sočasno pa so se javni izdatki povečevali vedno hitreje, kar je še posebej veljalo za izdatke za socialno varstvo. Tem težnjam je v osemdesetih letih začela ostro nasprotovati politika. Ni se samo porajal dvom o možnosti doseganja zastavljenih ciljev prek javnih izdatkov, ampak se je tudi okrepilo spoznanje, da pretirana vloga države celo negativno vpliva na gospodarski in družbeni sistem. To se je izrazilo v mnogo previdnejši politiki javnih izdatkov, v zaustavljanju njihovega naraščanja in v posameznih državah celo v njihovem zmanjševanju. Uveljavilo se je mnenje, da velik javni sektor prek naraščanja družbenih stroškov omejuje delovanje privatnega sektorja. Zato je nujno

potrebno zmanjšati javne izdatke, kar naj bi bilo združeno z omejevanjem državne intervencije na mikroekonomski ravni, še posebej tam, kjer ta popači cenovne signale in ovira tržne sile (Rop, 1991, str. 33).

Tudi v državah v razvoju je politika prestrukturiranja gospodarstva in spodbujanja hitrejšje gospodarske rasti vodila k prekomernemu naraščanju javnih izdatkov. Toda velike finančne omejitve so skupaj z naftno krizo v sedemdesetih letih tudi te države prisilile k omejevanju rasti javnih izdatkov.

Teoretično nekateri avtorji zagovarjajo (in empirično dokazujejo) tezo, da prevelika vloga države **negativno vpliva** na učinkovitost gospodarstva in na njegovo rast (Rop, 1991, str. 34):

- Trdijo, da so državne storitve ponavadi neučinkovite. To temelji predvsem na prepričanju, da centralizirane odločitve ob pomanjkanju profitnega motiva in konkurence, kar je temeljna značilnost državnih storitev, povzročajo, da so državne storitve in proizvodnja vedno manj učinkovite kot storitve in proizvodnja privatnega sektorja. Zato naj bi bila posledica vsakega naraščanja državnih izdatkov počasnejša gospodarska rast (Diamond, 1989).
- Regulacijski proces države povzroča naraščanje stroškov gospodarskega sistema.
- Veliko fiskalnih in denarnih gospodarskih ukrepov države zmanjšuje gospodarske spodbude in produktivnost gospodarskega sistema.

Kot nasprotje tem "negativnim" tezam se pojavljajo trditve, da pomeni večja vloga države tudi močnejšo "lokomotivo" razvoja. R. Ram na podlagi vzorca 115 razvitih držav in držav v razvoju za obdobje 1960 - 1980 ugotavlja, da je vpliv velikosti državnega sektorja na gospodarsko rast v skoraj vseh primerih **pozitiven**; ta povezava je v državah z nižjim dohodkom močnejša. Te trditve temeljijo na argumentih, kot so (Rop, 1991, str. 35):

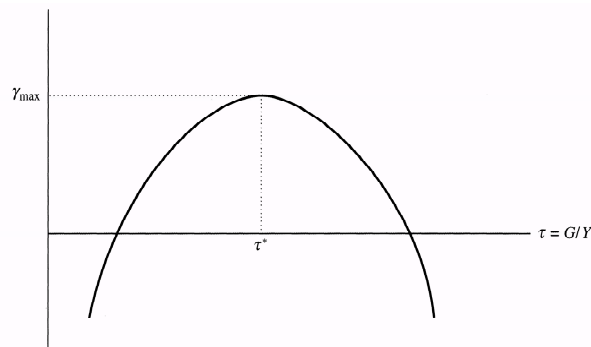
- + Pozitivna vloga države pri odpravljanju nasprotij med privatnimi in družbenimi interesi.
- + Preventivna vloga države pri preprečevanju tujega izkoriščanja.
- + Ohranjanje notranje varnosti in javnega reda, ki je bistveni pogoj za zdravo in predvsem privlačno naložbeno okolje.
- + Podpora naraščanju produktivnih naložb in spodbujanje družbeno optimalnih smeri rasti in razvoja (Ram, 1986).
- + Spodbujanje tehnoloških sprememb. V razvitih državah so lahko državni izdatki, namenjeni za raziskave in razvoj, pomemben spodbujevalec razvoja tehnologije in celotnega gospodarstva. V državah v razvoju pa je lahko učinek tovrstnih izdatkov zelo spodbujevalen predvsem na področju kmetijstva.
- + Pozitiven vpliv države na najpomembnejše proizvodne dejavnike (kapital in človeški kapital). Pri tem je zlasti pomembna vloga infrastrukture, zdravstva in izobraževanja, kajti izkoriščenost kapitala je praviloma majhna tam, kjer je cestni sistem slab in kjer je nemogoče ali težko dobiti telefon, prav tako pa nezdrava in neizobražena delovna sila omogoča le slabo izkoriščanje proizvodnih zmogljivosti (Stern, 1991). Država tako z izdatki za zdravstvo in izobraževanje povečuje produktivnost delovne sile, seveda pa je

obdobje časovnega odloga začetka vplivanja tovrstnih izdatkov na gospodarsko rast daljše kot pri drugih izdatkih.

5.2. *Optimalno razmerje med državo in gospodarsko rastjo*

Problem proračunskih izdatkov sodobne države je v njihovem obsegu. Optimalno razmerje med državo in rastjo je poskušal opredeliti R. J. Barro (1995). Povečanje državne porabe povečuje gospodarsko rast na prebivalca, dokler ne dosežemo optimalnega obsega državne porabe, nato pa to povečanje gospodarsko rast zmanjšuje, saj je učinek obdavčenja in neučinkovitosti državnega poseganja v gospodarstvo močnejši od produktivnega učinka državnih investicij. Ko namreč državni vpliv preseže določeni delež skupne končne porabe v narodnem gospodarstvu, zavre podjetniško iniciativo ter zmanjša fleksibilnost gospodarskih osebkov. Oboje pa je v sodobnih razmerah najpomembnejši vir gospodarske rasti in blaginje.

Slika 2: Optimalni obseg državne porabe



Vir: Barro, 1995, str. 155.

Slika 2 prikazuje razmerje med obsegom državne porabe (τ) in stopnjo gospodarske rasti (γ). Z rastjo deleža državne porabe se gospodarska rast najprej povečuje, doseže maksimum in nato upada. Učinek povečanja javnih investicij na gospodarsko rast je odvisen od relativne mejne produktivnosti privatnega kapitala v primerjavi z javnim kapitalom. Povečanje javnih investicij bo vplivalo na povečanje stopnje gospodarske rasti, če bo mejna produktivnost javnega kapitala presegla mejno produktivnost privatnega kapitala, in obratno. Nekatere empirične analize dokazujejo, da povečanje davčnih stopenj zmanjšuje stopnjo gospodarske rasti. To pomeni, da bo povečanje javnega kapitala, ki je običajno financirano s povečanjem davčnih stopenj, stimuliralo gospodarsko rast le v primeru, če bo produktivni vpliv javnega kapitala presegal negativni vpliv obdavčenja. Med javnim kapitalom in gospodarsko rastjo namreč ne obstaja linearna zveza; povečanje gospodarske rasti je doseženo le, če mejna produktivnost javnega kapitala presega mejno produktivnost privatnega kapitala (Rihtarič, 2001, str. 482).

6. **Izobraževanje in gospodarska rast**

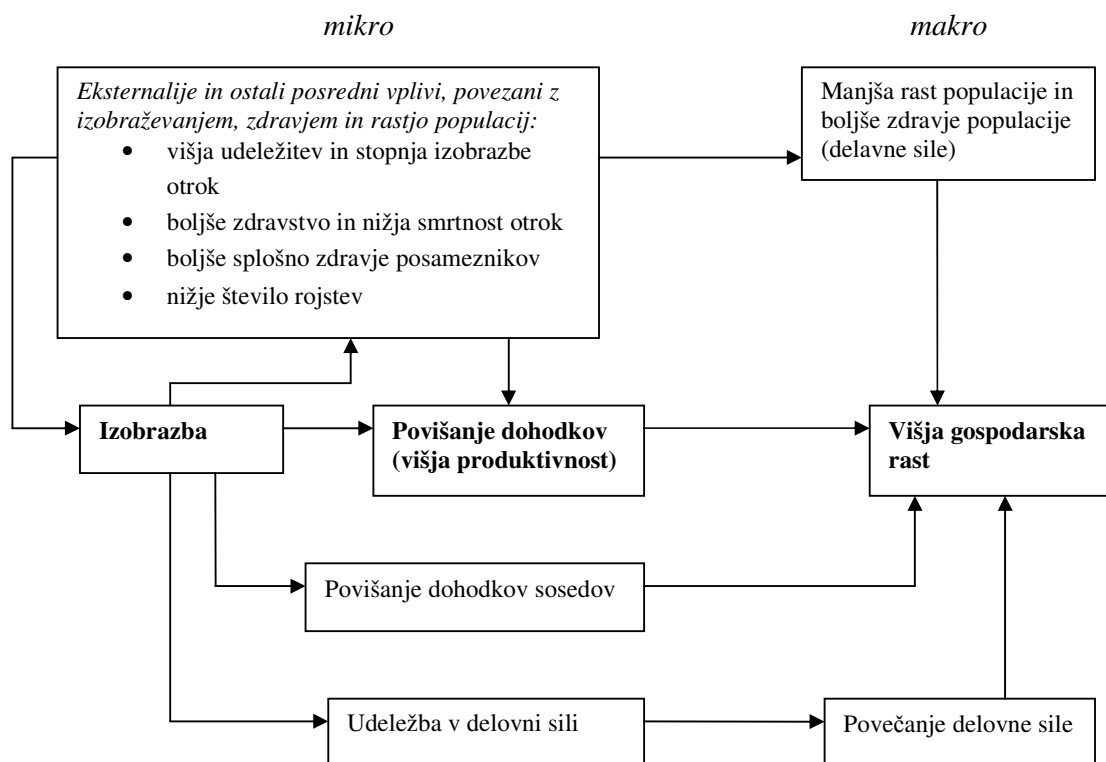
Do sedaj smo proučili pomen različnih faktorjev gospodarske rasti. Pri tem pa je zlasti v razvitih državah, katerih rast temelji na lastnem razvoju tehnologije in ne na modelu dohitevanja

(kopiranja oziroma prenosa tehnologije), ki je značilen za države v razvoju, znanje oziroma izobraževanje izjemnega pomena.

6.1. Vpliv izobraževanja na rast

Slika 3 prikazuje neposredne in posredne učinke izobraževanja na gospodarsko rast.

Slika 3: Učinki izobraževanja na gospodarsko rast



Vir: Dahlin, 2002, str. 4.

Slika 3 temelji na 3 predpostavkah:

1. izobrazba kaže sposobnost učenja;
2. povpraševanje v gospodarstvu je zaradi večje produktivnosti in večjega BDP-ja večje;
3. monetarna in fiskalna politika se uspešno odzivata na potrebe rastočega gospodarstva (da bi preprečili inflacijo, skrbita, da je stopnja rasti ponudbe denarja enaka stopnji rasti BDP).

Neposredni učinki izobrazbe, kot je povišanje plač, so posledica domneve, da izobrazba kaže sposobnost učenja delavca, saj le-ta povečuje njegovo produktivnost. Če predpostavljamo, da so delavci plačani glede na vrednost njihovega mejnega produkta, sledi, da bi morali višje izobraženi delavci imeti višje plače oziroma dohodke.

Poleg neposrednih učinkov izobrazbe se je v teorijah pojavilo mnogo posrednih učinkov. Študije so pokazale pozitivne učinke materine izobrazbe na otrokovo zdravje v državah v razvoju. Zdravi otroci so bolj produktivni ter posledično uspešnejši v šoli kot nezdravi. Že pri samem načrtovanju družine se izobraženi starši veliko bolj informirano odločajo, kar se kaže v manjših družinah. Manjše družine staršem omogočajo večjo udeležbo v vzgoji vsakega otroka posebej, tako na področju izobraževanja kot tudi drugje (čas staršev za otroke se vse bolj krči zaradi službenih obveznosti). Večja vpletenost staršev pri izobraževanju otroka je tista, ki omogoča otrokovo uspešnost v šoli in odločanje otrok za nadaljnji študij (Dahlin, 2002, str. 5).

Odločitev posameznika za nadaljnji študij pa vpliva tako na njegov, lahko tudi sosedov dohodek. Michaelow-a nam da primer izobraženega kmeta, ki vpelje nove poljedelske tehnike. Sosedje tako opazujejo izobraženega kmeta in njegove tehnike ter ga sčasoma začnejo posnemati. Učenje z opazovanjem je po mnenju Dahlin-a (2002, str. 5) tisti mehanizem, preko katerega se lahko koristi izobraževanja učinkovito razširijo.

Vaizey (1962, str. 127) meni, da ima izobraževanje tri vloge.

- 1) Izobraževanje preskrbuje strokovno usposobljeno delovno silo in tehnike, brez katerih bi bil fizični kapital nekoristen. Med izobraženo delovno silo in tehnično opremljenostjo obstaja komplementarnost. Spremembe v tehnološkem procesu so lažje v okolju, ki ima višjo raven strokovne in znanstvene izobrazbe. Izobraževanje je dejavnik, ki povečuje in širi znanje.
- 2) Izobraževanje generira vzdušje za rast s tem, da širi duhovni horizont ljudi, tako da mislijo prek svojih neposrednih trenutnih potreb in skrbi. Daje jim apetit za spremembe. T. W. Schultz (1975) trdi, da je zelo pomembno dejstvo, da izobraževanje povečuje sposobnost ljudi, da se uspešneje spopadajo z ekonomskimi neravnovesji in s spremembami, ki so nujen spremljajoči pojav pospešenega gospodarskega razvoja.
- 3) Izobraževanje uči obdelovalce zemlje preprostih in osnovnih spretnosti, ki jim omogočajo pridobiti mejni presežek prek potrošnje za preživetje in kar se lahko uporabi kot osnova za realno akumulacijo. Izobraževanje povečuje produktivnost dela.

Drugi ugledni ekonomist s področja ekonomike izobraževanja, Mark Blaug (1969), je poudaril še druge dejavnike, ko je ugotavljal vlogo izobraževanja. Ugotavlja, da izobraževanje povzroči, da je mejni družbeni proizvod (marginal social product) večji od mejnega zasebnega proizvoda. Do te razlike pride zaradi stranskih učinkov izobraževanja, ki hkrati odsevajo vlogo izobraževanja (Senjur, 2002, str. 289):

- 1) Splošna pismenost zmanjšuje stroške razširjanja informacij. Pismeni in izobraženi delavec bo prej in lažje razumel delovno nalogo. Delovna naloga je lahko izdana v pisni ali tudi v kakšni novejši obliki in ne zgolj na ustni, kar znižuje stroške informiranja.
- 2) Izobraževanje ima koristno praktično vlogo v selekciji sposobnih ljudi za zaposlovanje in za napredovanje. Ideja je, da je človek, ki je bil sposoben doseči določeno raven in vrsto izobrazbe, bolj usposobljen za določeno zahtevno opravilo kakor nekdo, ki te stopnje izobrazbe ni bil sposoben doseči. To sicer ni vedno res, je pa le dokaj objektivno merilo

selekcije ljudi za določena opravila in napredovanja. Selekcija preko izobraževanja je videti z razvojnega vidika učinkovitejša od selekcije na podlagi zvez in poznanstev, politične pripadnosti, vere, rase in podobnega. To je tako imenovana "screening hypothesis" o vlogi izobraževanja v procesu gospodarskega razvoja.

- 3) H. Myint ugotavlja, da izobraževanje spodbuja pojavljanje novih potreb skozi tako imenovani demonstracijski učinek. Gre za prenos potreb iz drugih sredin, na primer iz razvitejših sredin. Demonstracijski učinek ima lahko dva precej različna vpliva na gospodarski razvoj. S prevzemanjem potreb in potrošnih navad iz razvitih držav se povečujejo potrebe ljudi in to jih lahko spodbuja, da delajo več in prizadevneje, da bi lahko zadovoljili povečane potrebe. Tako imenovana revolucija naraščajočih pričakovanj, ki je lahko spodbudna za gospodarski razvoj, se prav lahko sprevrže v nasprotje, če naraščajočih pričakovanj ni mogoče zadovoljiti. Ljudje postanejo nezadovoljni in prihaja do trenj in celo do nemirov.

Ni dvoma, da izobraževanje v enem delu povečuje proizvodne zmogljivosti. Zato ima del izdatkov za izobraževanje investicijski značaj. Investicijski delež izdatkov za izobraževanje je težko meriti, ker izobraževanje kot investicija ne obstaja samostojno, temveč je utelešeno v človeških bitjih. Učinek izobraževanja je neoprijemljiv in nemerljiv, ločen od delovne sile, v kateri je utelešen. Zaradi tega je težko izmeriti samostojen prispevek izobraževanja k stopnji gospodarske rasti (Senjur, 2002, str. 290).

Po eni definiciji so vsi izdatki, ki povečujejo dohodek, investicije. To je razlog, da včasih govorimo o človeškem kapitalu. Povečevanje človeškega kapitala je investicija, ker pojem kapitala vsebuje zmožnost zaslužka (earning capacity).

S tem v zvezi trčimo na zanimiv problem. Običajna delitev družbenega proizvoda na porabo in investicije postane v primeru izdatkov za izobraževanje nejasna. Ne samo, da je težko določiti investicijski delež izdatkov za izobraževanje, proces učenja je lahko rezultat dejavnosti, ki se običajno šteje med porabo. To nas navaja na trditev, da ima lahko tudi poraba sama razvojni pomen. Kakovost potrošnje lahko vpliva na višjo ali nižjo storilnost delovne sile (npr. prehrana, stanovanje, zdravje, kultura, razgledanost, razvedrilo ipd.).

6.2. *Empirični vidiki gospodarske rasti in izobraževanja*

Veliko študij je bilo narejenih na tem področju. Nekatere so pokazale pozitivno povezanost človeškega kapitala z gospodarsko rastjo, druge pa spet niso našle omembe vredne povezanosti med tema spremenljivkama. Del nasprotij v rezultatih se da razložiti z različnimi merami izobrazbe in različnimi definicijami človeškega kapitala v posameznih študijah.

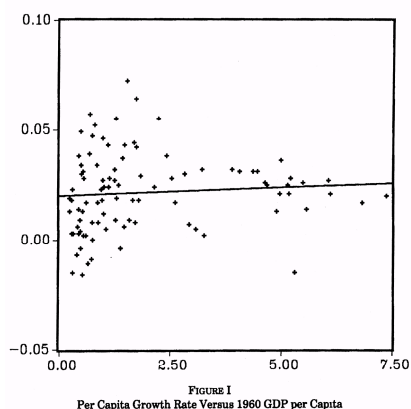
V članku "**Economic growth in a cross section of countries**" (1991) je Barro za obdobje 1960-1985 naredil regresijsko analizo za 118 držav po celem svetu. Človeški kapital zastopa stopnja vpisa v šole (število vpisanih oseb v šolo glede na celotno populacijo določene starosti). Ugotovil je, da so stopnje rasti realnega BDP per capita pozitivno povezane z začetnim

človeškim kapitalom in negativno z začetno (1960) ravniyo realnega BDP per capita (za 98 držav).

Slika 4 kaže na slabo povezanost povprečne stopnje rasti BDP per capita v obdobju 1960-1985 in vrednostjo realnega BDP per capita leta 1960 (v nadaljevanju BDP60). Ti rezultati so v skladu s sodobnimi modeli (Lucas (1988) in Rebelo (1990)), ki pričakujejo konstantne donose v skladu s teorijo reprodukcije kapitala, ki vsebuje človeški kapital. V teh modelih je stopnja rasti BDP per capita neodvisna od začetne ravni BDP per capita.

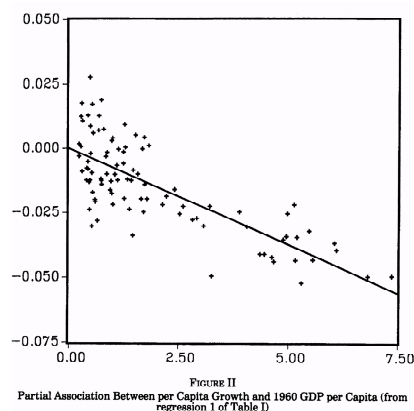
Kljub temu da je korelacija med rastjo per capita (1960-1985) in začetno ravniyo (1960) BDP per capita blizu ničle, postane korelacija močno negativna (Slika 5), če ostanejo spremenljivke, ki predstavljajo začetni človeški kapital per capita, nespremenjene (te se običajno povečajo skupaj s povečanjem začetne ravni (1960) BDP per capita - povečanje obeh, BDP60 p.c. in začetnega človeškega kapitala p.c., pa ni povezano z gospodarsko rastjo). Podobno velja, da je povečanje človeškega kapitala, pri nespremenjenem BDP 60, močno pozitivno povezano z gospodarsko rastjo.

Slika 4: Povezanost povprečne stopnje rasti BDP per capita v obdobju 1960-1985 in vrednosti realnega BDP per capita leta 1960



Vir: Barro, 1991, str. 408.

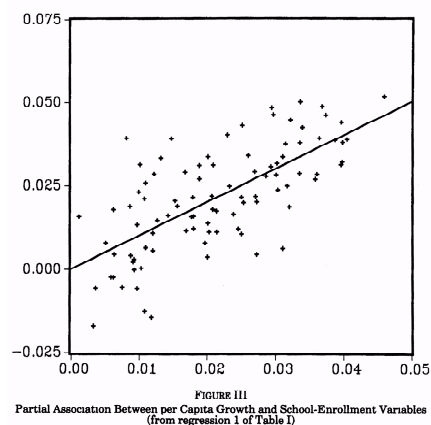
Slika 5: Parcialna zveza med stopnjo rasti in BDP per capita leta 1960



Vir: Barro, 1991, str. 415.

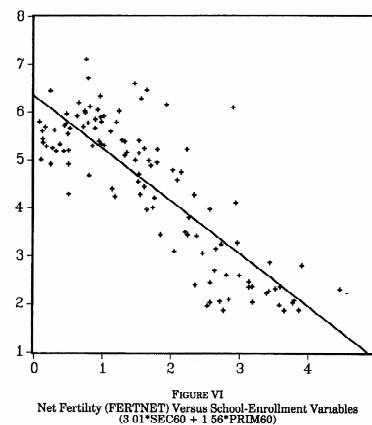
Ob danem začetnem BDP per capita je stopnja rasti močno pozitivno povezana z začetno ravniyo človeškega kapitala. Tako lahko revne države dohitevajo bogate države, vendar le v primerih, ko imajo revne države visok človeški kapital per capita (glede na BDP per capita) (Slika 6, str. 19).

Slika 6: Parcialna zveza med gospodarsko rastjo in človeškim kapitalom



Vir: Barro, 1991, str. 417.

Slika 7: Povezava stopnje rodnosti in človeškega kapitala

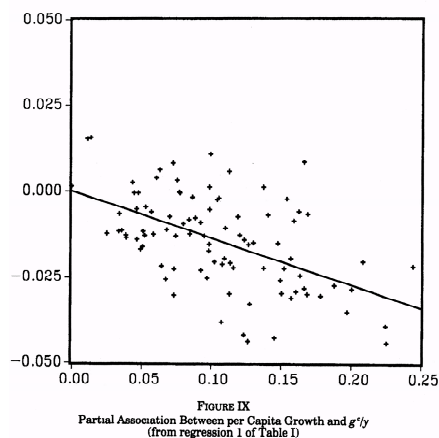


Vir: Barro, 1991, str. 425.

Države z visokim človeškim kapitalom imajo nižjo rodnost (Slika 7) in več kapitalskih investicij v BDP. Oboje prispeva k hitrejši rasti proizvoda na prebivalca.

Rast BDP per capita in privatnih investicij je negativno povezana z deležem državne potrošnje v BDP (Slika 8). To sledi iz dejstva, da državna potrošnja povzroča negativne posledice (visoke davčne stopnje), ob tem pa ne priskrbi spodbud za investiranje in rast. Na drugi strani pa Barro (1991, str. 431, 432) ugotovi, da obstaja zelo šibka povezanost med rastjo in obsegom javnih investicij.

Slika 8: Parcialna zveza med gospodarsko rastjo in deležem državne potrošnje v BDP



Vir: Barro, 1991, str. 431.

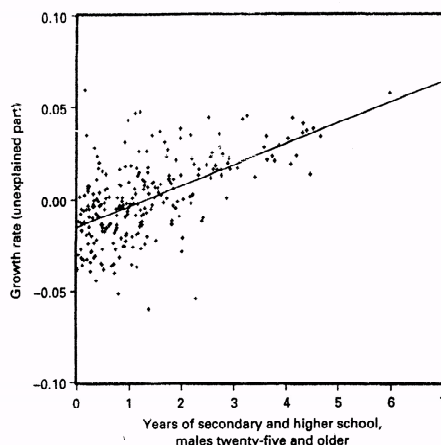
Analizo Barro zaključi z ugotovitvijo, da so stopnje rasti pozitivno povezane s politično stabilnostjo in inverzno s tržnimi anomalijami (1991, str. 437). Barro s to raziskavo potrdi mojo tezo, da več izobraženega prebivalstva (več človeškega kapitala) določene države pozitivno vpliva na njeno gospodarsko rast, saj je izobraženo prebivalstvo eden izmed pomembnih

dejavnikov, ki poskrbi za politično stabilnost v državi. Barrova analiza pa po drugi strani ovrže tezo, da javni izdatki za izobraževanje vplivajo na gospodarsko rast, saj dokaže zelo šibko povezanost teh dveh spremenljivk. Vendar ne smemo pozabiti omeniti dejstva, da je testiral povezavo med rastjo in obsegom celotnih javnih investicij in ne samo investicij v človeški kapital oziroma izobraževanje.

V začetku devetdesetih let je Robert **Barro (1999)** izdelal še eno empirično študijo o gospodarski rasti ("**Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study**"). V študiji, ki je zajela okoli 100 držav v obdobju 1960-1990, je ugotovil signifikanten vpliv številnih spremenljivk okolja, predvsem institucionalnega (pravni red, politična svoboda, šolski sistem, zdravstveni sistem) in poslovnega okolja (inflacija, terms of trade).

Barro je delal regresijsko analizo za več posameznih neodvisnih okoljskih spremenljivk. Ugotovitve v zvezi z izobraževanjem so naslednje:

Slika 9: Povezava stopnje rasti in dosežene ravni izobrazbe moških

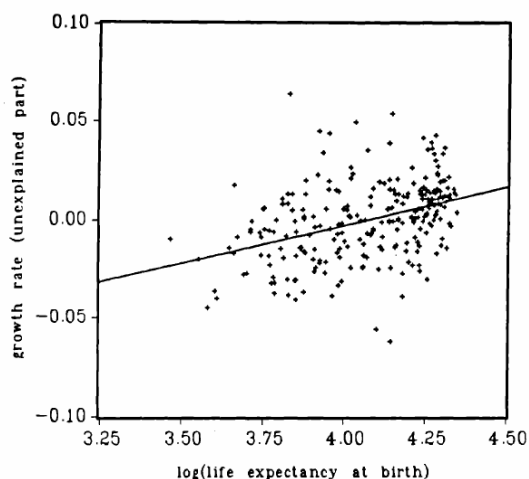


Vir: Barro, 1999, str. 104.

Rast per capita proizvoda je v pozitivni zvezi z ravniyo izobrazbe (Slika 9), kar potrjuje pomembnost človeškega kapitala. Zanimivo je, da se je kot signifikantna v Barrovi raziskavi izkazala predvsem dosežena raven izobrazbe moških (spremenljivka je število let šolanja na srednji ali višji stopnji moških nad 25 let). Dodatno leto šolanja poveča per capita rast za približno 1,2 % (Barro, 1999, str. 15). Pri ločeni analizi ženskega izobraževanja ta zveza ni bila signifikantna. To je lahko razložljivo z dejstvom, da je študija zajela veliko število nerazvitih azijskih in afriških držav, kjer je struktura izobraževanja in zaposlitve glede na spol bistveno drugačna kot v razvitem svetu. Če bi se študija nanašala samo na razvite države, bi bila slika po vsej verjetnosti tudi pri ženskem spolu podobna.

Rast per capita proizvoda je v pozitivni zvezi s pričakovano življenjsko dobo prebivalstva (Slika 10, str. 21), kar kaže na pomen razvitega zdravstvenega sistema in s tem posredno tudi človeškega kapitala (Sušjan, 2004, str. 29).

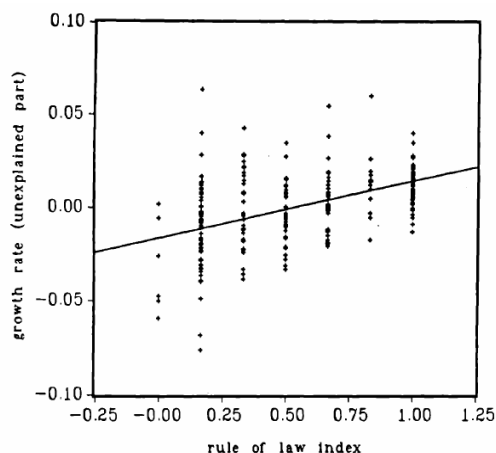
Slika 10: Povezava stopnje rasti in pričakovane življenjske dobe prebivalstva



Vir: Barro, 1999, str.106.

Ta analiza opozori tudi na pomen države v gospodarstvu. Pokaže nam pozitivno povezavo med rastjo per capita proizvoda in indeksom pravnega reda (Slika 11). To pomeni, da je za gospodarsko rast spodbudno, če ima država urejen pravni sistem, če se pogodbe spoštujejo, če državna uprava dobro dela, če ni korupcije, če ni tveganja nacionalizacije premoženja itd.²

Slika 11: Povezava stopnje rasti in indeksa pravnega reda



Vir: Barro, 1999, str. 109.

Poleg Barra obstajajo še druge empirične raziskave, ki prav tako kažejo pomembnost izobraževanja na gospodarsko rast. **E. Denison (1964)** je že v 60-ih letih izračunal 23-odstotni prispevek izobraževanja k stopnji gospodarske rasti v ZDA v letih 1929-1957. Za povojno Jugoslavijo so na podlagi podobnega izračuna dobili rezultat okrog 12 odstotkov (**Bajec, 1975**). Po teh rezultatih bi bilo izobraževanje eden od najpomembnejših dejavnikov gospodarske rasti (Senjur, 2002, str. 288).

² Vse naštetu so elementi, ki so upoštevani pri izračunu indeksa pravnega reda.

Rodrik (1994) v svoji raziskavi drugače opozori na pomen izobraževanja. Raziskava nakazuje na to, da je neenakost dostopa do izobrazbe tista, ki povzroča neenakost v družbi. Izobrazba je ponavadi dostopna le mladim iz bogatejših slojev družbe, mnogi iz nižjih slojev pa svojih potencialnih talentov ne morejo razviti (Cypher, 1997, str. 253-255). Z zmanjševanjem neenakosti bi se tako možnosti za dosego izobrazbe izboljšale, s tem bi se v ekonomiji povečal človeški kapital, kar pa pozitivno vpliva na njeno rast. Po mnenju Rodrik-a gre "gospodarski čudež" daljnovzhodnih držav (Tajvan, Malezija, Tajska) v zadnji četrtini 20. stoletja pripisati zlasti politiki zmanjševanja neenakosti in spodbujanja izobraževanja (Sušjan, 2006, str. 301). S tem se oblikuje potrebna družbena infrastruktura, ki je za dolgoročno gospodarsko rast enako pomembna kot fizična infrastruktura (ceste, pristanišča, komunikacijski sistemi).

7. Pomen javnih izdatkov za izobraževanje

V prejšnjem poglavju smo pokazali, da je znanje pomemben dejavnik gospodarske rasti. Seveda pa je pridobivanje znanja dolg in drag proces. Zato ima v procesu izobraževanja ključno vlogo država. V nadaljevanju bom najprej predstavila nekaj rezultatov študij, ki povezujejo javne izdatke za izobraževanje in gospodarsko rast.

7.1. *Pregled izbranih študij, ki analizirajo pomen javnih izdatkov za izobraževanje*

Guisan M. Carmen je leta 1997 v raziskavi "**Economic growth and education: a new international policy**" analizirala vpliv javnih izdatkov za izobraževanje na gospodarsko rast. Analiza je razdeljena na dva dela. V prvem predstavlja povezavo ekonomske rasti in izobraževanja za 199 držav, ki so grupirane v 40 geografskih skupin. Vsebuje podatke BDP per capita in količino javnih izdatkov za izobraževanje per capita. V drugem delu pa predstavi internacionalno produkcijsko funkcijo, ki vključuje faktorja fizični in človeški kapital. Človeški kapital zastopa populacija, ki ima dokončano srednjo šolo ali več. Drugi del analize se osredotoči na 37 različno razvitih držav in uspe pokazati na pomembnost obeh spremenljivk. Ključna ugotovitev je, da ima izobrazba pozitiven vpliv na gospodarsko rast, zmanjšuje stopnjo rodnosti, ustvarja socialno okolje, ki omogoča produktivne investicije, povečuje produktivnost delavcev in ustvarja "pametnejše" volilno telo, ki izbira vlado, ki promovira razumno socialno-ekonomsko politiko. Guisan poudarja, da bi se moralo izboljšati internacionalno sodelovanje na področju kvalitetnejšega izobraževanja, saj ta vsebuje človeške vrednote, spoštovanje miru, človeške pravice, enakovrednost žensk in učenje enega ali več svetovnih tujih jezikov, ki so edini način dostopa do bogastva informacij.

Za analizo življenjskega standarda uporabi BDP per capita v realnih mednarodnih pogojih (GDP94H), pri čemer uporabi podatke paritete kupne moči (za leto 1994) iz analize Cordelier-ja in Didiot-a (1996) skupaj z javnimi izdatki za izobrazbo per capita (EDUH).

Kot je razvidno iz Tabele 1 (str. 23), je bilo leta 1994 svetovno povprečje BDP per capita 5620 \$ in javni izdatki za izobraževanje per capita 257 \$. Svetovno povprečje je bilo torej boljše kot leta

1970 ali 1980, kar kaže na to, da je moralo priti tako do velikega povečanja v svetovni produkciji kot tudi visoke gospodarske rasti.

Tabela 1: Prebivalstvo, BDP in izdatki za izobraževanje v 40-ih geografskih skupinah

PODROČJE	POP95 (v 1000)	GDP94H (\$ par capita)	EDUH (\$ par capita)
1. MAGREB	72.155	4.517	309
2. SAHEL	36.512	698	16
3. ZAHODNA AFRIKA	24.864	1.392	42
4. GVINEJSKI ZALIV	153.102	1.487	26
5. CENTRALNA AFRIKA	64.946	830	25
6. VZHODNA AFRIKA	95.764	934	46
7. SEVERNOZAHODNA AFRIKA	70.038	452	23
8. DOLINA NILA	87.328	2.882	144
9. SUBTROPSCA AFRIKA	57.766	967	57
10. AVSTRALSKA AFRIKA	47.200	3.818	268
11. INDIJSKI OCEAN	17.259	1.840	98
12. RODOVITNI POLMESEC	50.578	5.394	264
13. ARABSKI POLMESEC	39.685	4.410	218
14. BLIŽNJI VZHOD	217.674	2.833	114
15. INDIJA IN BLIŽNJE DRŽAVE	1.098.341	1.322	46
16. INDOKINA	196.415	2.741	99
17. JUGOVZHODNA INSULARNA AZIJA	285.585	4.024	87
18. SEVERNOVZHODNA AZIJA G1	1.247.789	2.480	48
19. SEVERNOVZHODNA AZIJA G2	197.854	17.989	842
20. JUŽNI PACIFIK	27.540	15.384	896
21. SEVERNA AMERIKA	387.420	20.911	1.157
22. CENTRALNA AMERIKA	33.149	3.526	104
23. VELIKI ANTILI	32.641	3.244	163
24. MALI ANTILI	2.858	7.873	573
25. VENEZUELA-GVAJANA	23.045	7.619	416
26. ANDSKA AMERIKA	77.505	4.712	137
27. JUŽNI STOŽEC	212.627	6.365	259
28. NEMŠKA EVROPA	96.679	20.711	898
29. BENELUX	25.969	20.105	1.112
30. SEVERNA EVROPA	23.857	19.447	1.536
31. BRITANSKI OTOKI	61.838	18.248	958
32. LATINSKA EVROPA	165.332	17.981	968
33. VZHODNO SREDOZEMLJE	73.199	6.595	192
34. BALKAN	34.890	3.178	134
35. BIVŠA JUGOSLAVIJA	23.658	2.204	135
36. CENTRALNA EVROPA	64.500	6.038	349
37. BALTSKE DRŽAVE	7.750	3.938	222
38. VZHODNA EVROPA	214.073	4.722	224
39. TRANSKAVKAZIJA	16.717	1.638	96
40. CENTRALNA AZIJA	54.042	2.389	196
SKUPAJ SVET	5.710.000	5.620	257

Vir: Guisan, 1997, str. 3.

V 199-ih državah oziroma 40-ih območjih je korelacija med bruto domačim proizvodom per capita in javnimi izdatki za izobraževanje per capita zelo visoka, in sicer 86,35 %. Tako stanje ni le posledica visoke vrednosti GDP94H in posledično večje možnosti visokih javnih izdatkov za izobraževanje, ampak tudi dejstva, da imajo države, z visoko stopnjo izobrazbe in visokimi javnimi izdatki za izobraževanje, več možnosti za povečanje GDP94H. Pravzaprav je korelacija med GDP94H in človeškim kapitalom, ki ga predstavlja populacija z dokončano srednjo šolo ali več, celo višja, in sicer 90,8 %, kar je podrobneje predstavljeno v drugem delu analize.

Iz Tabele 1 (str. 23) je razvidno, da je bilo mnogo držav daleč pod svetovnim povprečjem v obeh spremenljivkah (GDP94H, EDUH) in v stogu fizičnega kapitala per capita.

V območju držav od 1 do 11, ki predstavlja Afriko in Indijski ocean, je zelo malo držav nad svetovnim povprečjem, tako pri GDP94H kot EDUH. Redke, ki presegajo, so Algerija in Libija v območju 1, Botsvana v območju 10 in otoka Mauritius in Reunion v območju 11. Ostale države pa kažejo na nevarno nizke številke, kar se tiče obeh spremenljivk, življenjskega standarda in javnih izdatkov za izobraževanje.

V območju držav od 12 do 20, ki predstavlja Azijo in južni Pacifik, so številke v povprečju višje kot v Afriki. Tu se pojavijo pomembne razlike, ki so v večini vezane na preteklo investiranje (fizični stog kapitala) in javne izdatke za izobraževanje (človeški kapital).

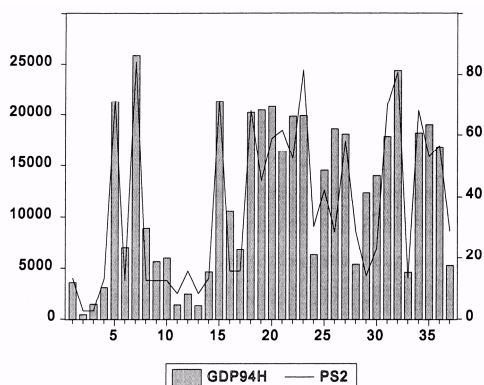
V območju od 21 do 27, ki predstavlja Ameriko, vidimo podobne razlike kot v Aziji, vendar so v povprečju manjše.

V območju od 28 do 32, ki predstavlja Zahodno Evropo, so številke zelo visoke v primerjavi z območjem 33-40, ki predstavlja bivšo Sovjetsko zvezo, Vzhodno Evropo in Centralno Azijo, kjer je le peščica držav nad svetovnim povprečjem.

V analizi Arranz-a in analizi Cancelo-a, Guisan-ove (1997) med BDP per capita in človeškim kapitalom obstaja močna korelacija v obeh primerih, ko stog človeškega kapitala zastopajo akumulirani izdatki za izobraževanje in ko ga zastopa število izobraženih ljudi (odstotek ljudi z dokončano srednjo šolo ali več ali povprečna leta šolanja) (Guisan, 1997, str. 6).

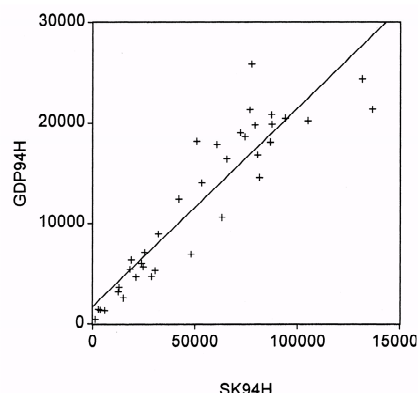
V drugem del analize Guisan-ova predstavi ekonometrični model na presečnih podatkih, ki povezuje gospodarsko rast z investicijami in izobrazbo. Analiza zajema 37 držav. Vključuje manj razvite države, na novo industrializirane države in OECD države. Namen tega modela je pokazati povezavo med BDP per capita (GDP94H) in stogom kapitala. Stog kapitala pa vključuje tako fizični kapital v strojih, opremi in infrastrukturi (SK94H), izražen v \$ per capita, kot tudi človeški kapital (PS2). Slednjega predstavlja odstotek populacije (25-letne) s srednjo šolo ali več. Iz slik 12 in 13 je lepo razvidno, da sta oba tipa kapitala pomembna za trajno gospodarsko rast.

Slika 12: BDP per capita (GDP94H) in raven izobrazbe oziroma človeškega kapitala (PS2) v 70-ih državah



Vir: Guisan, 1997, str. 9.

Slika 13: Povezava med BDP per capita in fizičnim kapitalom v 70-ih državah



Vir: Guisan, 1997, str. 9.

Iz analize Guisano-ove lahko povzamemo, da nizka raven produkcije v številnih državah usodno vpliva na investiranje revnih držav. Slednjim se je nemogoče približati ravni investiranja svetovnega povprečja. V skupini sedemintridesetih držav je bilo povprečno investiranje v fizični kapital leta 1994 2646 \$ per capita. Spodnja meja je znašala le 65 \$ per capita, zgornja pa kar 6832 \$ per capita. Povprečno investiranje v človeški kapital je znašalo 265 \$ per capita, kjer so se številke razvitih držav gibale okoli 1000 \$ per capita. Te številke pa so zopet nedosegljive manj razvitim državam. Njihova rast in življenje ljudi je odvisno od mednarodne pomoči. Ta mora pomagati pri povečevanju faktorjev produkcije, še posebej pri izobraževanju ljudi, ki povečuje faktor človeškega kapitala.

Tabela 2: Povprečno število let šolanja

PODROČJE	BARRO in LEE ³		NERUH in drugi ⁴
	1970	1990	1987
DRŽAVE V RAZVOJU	2,66	4,43	4,48
BLIŽNJI VZHOD IN SEVERNA AFRIKA	2,05	4,47	4,79
PODSAHAJSKA AFRIKA	2,06	2,93	2,54
LATINSKA AMERIKA	3,82	5,24	5,52
VZHODNA AZIJA IN JUŽNI PACIFIK	3,80	6,08	5,13
JUŽNA AZIJA	2,03	3,85	3,39
OECD	7,58	9,02	10,00

Vir: Guisan, 1997, str. 10.

Tabela 2 povzema situacijo povprečnega števila let šolanja populacije, ki je starejša od 15 let. Na podlagi te lahko zaključimo, da je še veliko potrebno postoriti, če želimo doseči napredek pri življenjskem standardu v večini dela sveta. Sprememba pa mora biti hitra, saj imajo spremembe na področju izobraževanja dolgoročni učinek. Javni izdatki za izobraževanje so dolgoročno

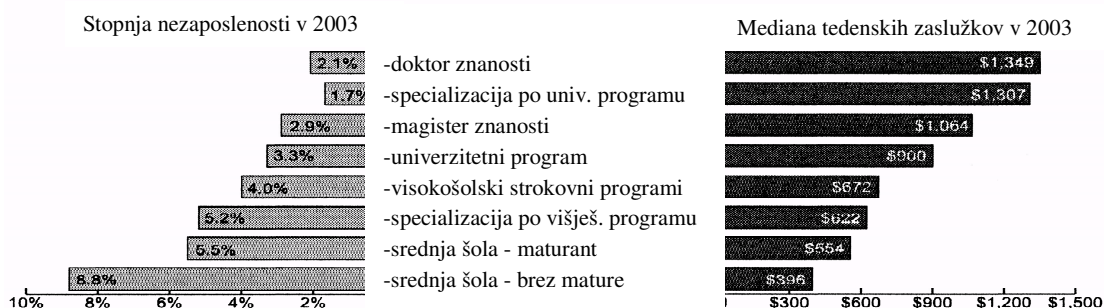
³ Barro in Lee (1996), populacija nad 25 let.

⁴ Neruh et al. (1995), populacija med 15 in 64 let.

investicija, kar pomeni, da vsakoletno javno vlaganje v izobraževanje pomeni več človeškega kapitala v prihodnje.

Naslednja študija, ki se dotakne vprašanja javnih izdatkov in gospodarske rasti, je študija **John-a Sanders-a " Does Spending on Higher Education Drive Economic Growth?"**, narejena maja 2003. Študija vključuje podatke petdesetih držav za obdobje dvajsetih let. Odkriva, ali javni izdatki za višjo izobrazbo dejansko povzročijo gospodarsko rast ali ne. Mnogo študij je dolgo kazalo, da ljudje z diplomo zaslužijo mnogo več kot tisti brez nje (Slika 14).

Slika 14: Stopnja nezaposlenosti in prihodki prebivalstva ZDA glede na stopnjo izobrazbe leta 2003



Vir: Lt. Governor's Commission on Higher Education and Economic Growth, 2004, str. 5.

Kljub vsemu se je treba prepričati, če se davkoplačevalcem dejansko povrnejo stroški višjega izobraževanja. Tri različne regresijske analize ne pokažejo pomembnega statističnega vpliva višje izobrazbe na gospodarsko rast. Vendar se stanje spremeni, če modele obrnemo. Torej analiza nakazuje na to, da obstaja povezanost med javnimi izdatki za izobraževanje in gospodarsko rastjo, vendar v smislu, da gospodarska rast povzroči več javnih izdatkov za izobraževanje in ne obratno, kot se splošno trdi.

~~izdatki $\Rightarrow$ gospodarska rast~~

gospodarska rast $\Rightarrow$ izdatki

Tudi primerjava BDP držav in javnih izdatkov za izobraževanje ne pokaže nobenega pravega dokaza o obstoju povezave javni izdatki $\rightarrow$ gospodarska rast. Na primer (Sanders, 2003, str. 14, 15):

- Dve (New York in Rhode Island) od desetih najhitreje rastočih držav sta v obdobju od 1981 do 2000 doživeli realno upadanje v javnih izdatkih za višje izobraževanje.
- Tri (Mississippi, New Mexico in North Dakota) od desetih najpočasneje rastočih držav pa so bile med prvimi desetimi po povečanju realnih izdatkov za izobraževanje.
- V obdobju od 1991 do 2000 nobena od desetih držav z najvišjimi izdatki za izobraževanje ni bila med top deset, kar se tiče gospodarske rasti.

Prva regresijska analiza (Sanders, 2003, str. 6, 7) želi pojasniti povezavo **izdatki $\Rightarrow$ gospodarska rast**

Tu so narejene tri regresije za petdeset držav.

Prva testira direktno korelacijo med javnimi izdatki za višje izobraževanje in gospodarsko rastjo. Tu je R^2 (možne vrednosti od 0 do 1) le 0,14. To pomeni, da je na podlagi vzorčnih podatkov le 14 % variance gospodarske rasti pojasnjeno z linearnim vplivom javnih izdatkov za višje izobraževanje.

Druga testira korelacijo med letno spremembo izdatkov za izobraževanje (razlika med izdatki leta x in predhodnega leta) in letno spremembo gospodarske rasti. Tu je moč korelacije še vedno nizka, in sicer 0,15.

Tretja pa testira korelacijo med letno odstotno spremembo izdatkov za izobraževanje (odstotek povečanja oziroma zmanjšanja izdatkov glede na predhodno leto) in letno odstotno spremembo gospodarske rasti. Ta korelacija se izkaže za najšibkejšo, saj R^2 znaša le 0,06.

V vseh treh regresijskih modelih se pojavi korelacija, vendar zelo šibka. Kjer korelacija obstaja, je v določenih letih pozitivna, v drugih pa spet negativna. Edina trdna ugotovitev je korelacija med enoletnim BDP p.c. in enoletnimi izdatki za višjo izobrazbo. Vendar tudi tu korelacija ne zdrži v sledečih letih, kar nakazuje pri tej analizi na to, da enoletni izdatki za višjo izobrazbo ne prispevajo k dolgoročni gospodarski rasti.

Druga regresijska analiza (Sanders, 2003, str. 8) želi pojasniti povezavo **gospodarska rast $\Rightarrow$ izdatki**

Tudi tu so narejene tri regresije na enak način kot v modelih izdatki $\rightarrow$ gospodarska rast, le da je sedaj odvisna spremenljivka izdatki za višjo izobrazbo in ne gospodarska rast.

Prva, ki testira direktno korelacijo med gospodarsko rastjo in javnimi izdatki za višje izobraževanje, že prikazuje močnejšo korelacijo, kot je bila v obratni situaciji. Tu je R^2 0,16, kar je več kot 0,14.

Druga testira korelacijo med letno spremembo ekonomske rasti in izdatkov za izobraževanje. Tu znaša moč korelacije kar 0,31, kar je enkrat več kot v obratni situaciji (0,15).

Tudi v tretjem primeru testiranja korelacije med odstotno spremembo (letno) v gospodarski rasti in izdatki je ta močnejša. Znaša 0,15, kar je zopet več kot v obratni regresiji, kjer znaša le 0,06.

Iz vsega tega analiza zaključí, da je dejansko verjetnejša povezava gospodarska rast $\rightarrow$ izdatki in ne obratno. Tudi ta sicer ni močno značilna, vendar bolj kot izdatki $\rightarrow$ gospodarska rast. Izdatki za izobrazbo lahko povzročajo neproduktivnost, saj davkoplačevalci nimajo izbire razporejati oziroma investirati denarja, ki je namenjen izobraževanju. Davkoplačevalci bi morali biti zelo skeptični pri obljubah, da bodo višji izdatki za izobraževanje pospešili gospodarsko rast. Poleg

tega pa se v večini držav dogaja, da večina ljudi preko davkov plačuje za peščico ljudi, ki se udeležuje višjega javnega šolanja.

Na koncu je narejena še analiza povezave med obstojem prestižnih univerz v državi in njeno gospodarsko rastjo (Sanders, 2003, str. 11, 12, 13). Tudi tu ni bilo zaslediti nobene povezave, saj je v dvajsetletnem obdobju nekaterim državam z najvišjo gospodarsko rastjo primanjkovalo prestižnih univerz, medtem ko so jih nekatere države z najnižjo gospodarsko rastjo imele.

V tem poglavju sem predstavila dve analizi z zelo različnimi zaključki. Ena poudarja močen pomen javnih izdatkov za šolstvo, druga pa to tezo izpodbija. Različnost zaključkov analiz lahko pojasnim v različnosti podatkov analiz. Prva je zajela 199 držav, tudi najrevnejše, druga pa podatke 50 ameriških držav. Poleg tega prva analiza vključuje višino vseh javnih izdatkov, druga pa le izdatke za višje izobraževanje in ne osnovno, ki je tako velikega pomena za nerazvite države. Ravno slednje so tiste, pri katerih je pomen izobrazbe največji za razvoj države in njeno gospodarsko rast.

7.2. Lastna analiza

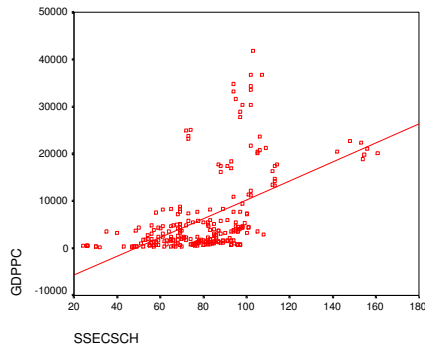
Ker na podlagi zgoraj omenjenih analiz nisem mogla priti do končnega zaključka, da javni izdatki za šolstvo dejansko vplivajo na gospodarsko rast, sem poskusila narediti še svojo analizo na podlagi podatkov za 43 držav (Priloga 1) za obdobje od 1995 do 2005.

Testirala sem korelacijo med odstotno spremembo BDP oziroma gospodarsko rastjo in višino državnih izdatkov glede na BDP (v %). Pri tem testiranju se je pojavil problem, saj BDP držav v povprečju vsako leto raste, medtem ko javni izdatki za izobraževanje kot delež BDP običajno ostanejo enaki ali pa se celo znižajo. Iz slednjega razloga dobim rezultate, ki kažejo na to, da korelacija ni značilna ali pa je le-ta značilna, vendar šibka in celo negativna (Priloga 3).

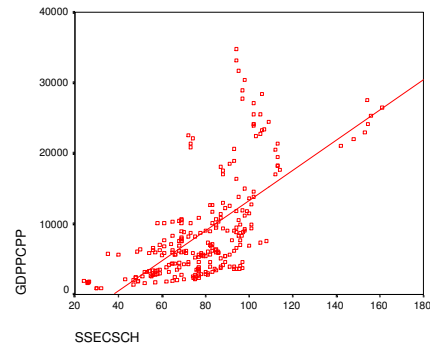
Zaradi nevariabilnosti podatka višine državnih izdatkov za šolstvo sem poskusila testirati korelacijo med drugimi podatki, ki se nanašajo na šolstvo. Omembe vredni rezultati (Priloga 3) so se pokazali pri testiranju korelacije med:

1. Deležem vpisanih na srednje šole (v nadaljevanju SSECSCH) in BDP per capita (v nadaljevanju GDPPC), kjer korelacija znaša 0,532. Slednje kaže na pozitivno srednje močno povezanost med SSECSCH in GDPPC (Slika 15, str. 29).
2. SSECSCH in BDP per capita (PPP\$) (v nadaljevanju GDPPCPP). Tu korelacija znaša 0,658, kar kaže še na močnejšo pozitivno povezanost med deležem vpisanih na srednje šole in BDP per capita, saj smo sedaj pri BDP per capita upoštevali še pariteto kupne moči, ki omogoča večjo primerljivost podatka BDP per capita med državami (Slika 16, str. 29).

Slika 15: Povezava med deležem vpisanih na srednje šole (SSECSCCH) in BDP per capita (PPP\$)(GDPPCPP)

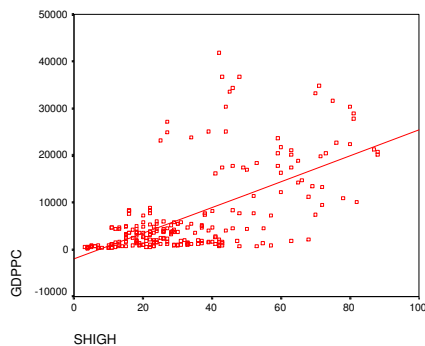


Slika 16: Povezava med deležem vpisanih na srednje šole (SSECSCCH) in BDP per capita (PPP\$)(GDPPCPP)

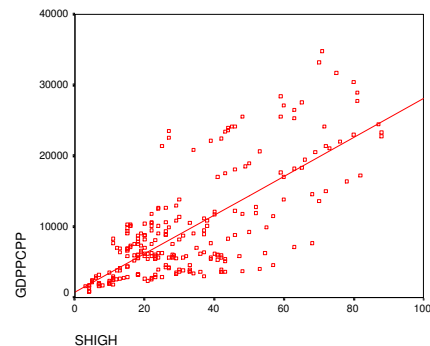


3. Deležem vpisanih na višje šole (v nadaljevanju SHIGH) in BDP per capita. Tu znaša korelacija 0,630. Tudi pri testiranju SHIGH in GDPPC je korelacija pozitivna in še močnejša kot pri prvem testiranju, kjer sem testirala povezanost s SSECSCCH. Iz tega lahko sklepamo, da je povezava z BDP per capita močnejša pri višjem šolstvu (Slika 17).
4. Deležem vpisanih na višje šole in BDP per capita (PPP\$). Tudi tu pri upoštevanju paritete kupne moči dobimo višjo vrednost korelacije, in sicer 0,736. Ta rezultat pa že kaže na močno pozitivno korelacijo (Slika 18).

Slika 17: Povezava med deležem vpisanih na višje šole (SHIGH) in BDP per capita (GDPPC)

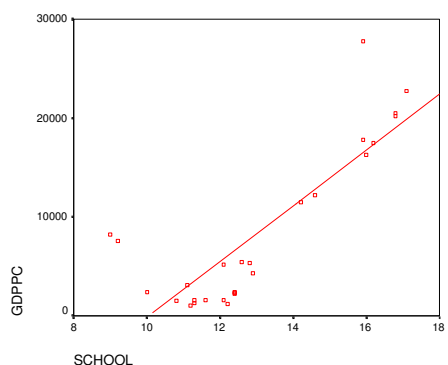


Slika 18: Povezava med deležem vpisanih na višje šole (SHIGH) in BDP per capita (PPP\$)(GDPPCPP)



5. Povprečnim številom let šolanja in BDP per capita. Pri tem testiranju je korelacija najmočnejša, saj znaša kar 0,834 (Slika 19, str. 30).

Slika 19: Povezava med povprečnim številom let šolanja (SCHOOL) in BDP per capita (GDPPC)

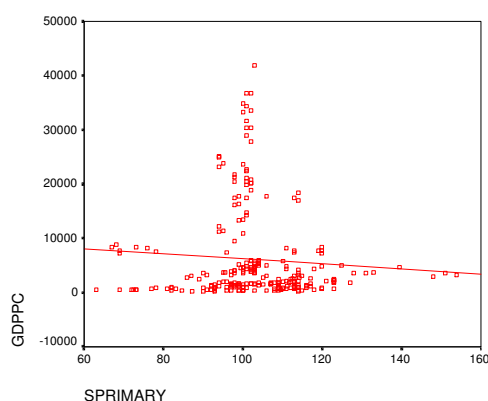


6. Izdatki za raziskave in razvoj (R&D) (v % od BDP) in BDP per capita (PPP\$), kjer korelacija znaša 0,745.
7. Številom znanstvenikov in inženirjev v R&D (na mio populacije) in BDP per capita, kjer korelacija znaša 0,630.

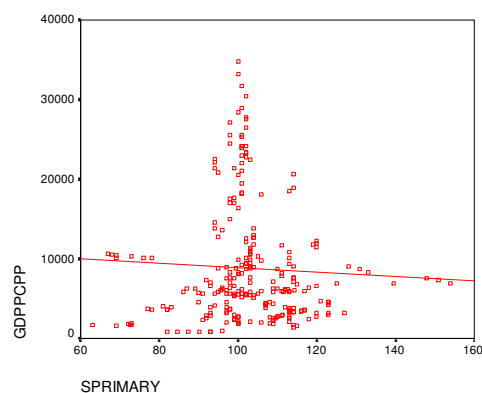
Iz zgoraj povedanega lahko povzamemo, da sprememba BDP per capita oziroma povečanje gospodarske rasti najbolj vpliva na povišanje povprečnega števila let šolanja, poleg tega pa obstaja močna pozitivna povezava tudi z deležem vpisanosti v srednje in višje šole.

Zanimivo na drugi strani je, da podatki še vedno kažejo na rahlo negativno povezanost med deležem vpisanih v osnovne šole (SPRIMARY) in BDP per capita (Slika 20) ter deležem vpisanih v osnovne šole in BDP per capita (PPP\$) (Slika 21).

Slika 20: Povezava med deležem vpisanih v osnovne šole (SPRIMARY) in BDP per capita (GDPPC)



Slika 21: Povezava med deležem vpisanih v osnovne šole (SPRIMARY) in BDP per capita (PPP\$) (GDPPCPP)



Razlog za tak rezultat je podoben kot pri deležu javnih izdatkov za izobraževanje v BDP (v %). Tudi tu je podatek, delež vpisanega prebivalstva v osnovne šole, zelo nevariabilen v primerjavi z BDP per capita. Delež vpisanega prebivalstva v osnovne šole je v državah, ki sem jih vključila v analizo, že od leta 1995 zelo visok in se v obdobju do leta 2005 ni veliko spreminjal, medtem ko je BDP na drugi strani v povprečju vsako leto rasel. Prepričana sem, da bi bila slika popolnoma drugačna, če bi testirala korelacijo SPRIMARY in GDPPC nerazvitih držav. Zato sem poskusila testirati korelacijo še z obširnejšo bazo podatkov, ki je imela podatke rahlo drugače podane. Testirala sem korelacijo med številom oseb, vpisanih v osnovno šolo, in celotnim BDP (PPP\$) za približno 180 držav. Že tu se je pokazala popolnoma drugačna slika, saj je korelacija znašala 0,691, kar že kaže na srednje močno pozitivno povezanost med spremenljivkama (Priloga 5).

Na podlagi predhodnih in moje analize lahko zaključim z ugotovitvijo, da so javni izdatki za šolstvo kljub ne ravno blestečim rezultatom pomembni, saj posredno, z bolj izobraženim prebivalstvom, povečujejo blaginjo države in njeno gospodarsko rast. Dokazala sem povezanost med deležem vpisanosti v srednje in višje šole, povprečnim številom let šolanja in BDP per capita, kar nakazuje na to, da je izobraženost ljudi še kako pomembna za povečanje blaginje države. Prav tako opažam, da je korelacija vse močnejša, višje ko gremo po lestvici šolanja. Najmočnejša korelacija z BDP per capita se je pokazala ravno pri deležu vpisanosti v višje šole in povprečnem številu let šolanja. Zadnjo ugotovitev lahko razložimo s tem, da je variabilnost teh dveh podatkov v obdobju testiranja najvišja.

Diplomsko delo bom zaključila s poglavjem, ki se dotakne razvoja šolstva v Sloveniji in vprašanja učinkovitosti javnega financiranja šolstva v Sloveniji.

8. Učinkovitost javnih izdatkov za izobraževanje v Sloveniji v primerjavi z ostalimi razvitimi državami

Ker je osnovno in srednje šolstvo v celoti javno financirano v večini držav po svetu, se bom lotila izključno problema učinkovitosti financiranja visokega šolstva.

S problemi financiranja visokega šolstva, ki je po državah urejeno zelo različno, se srečujejo v številnih državah. To področje je stvar zanimanja strokovnjakov po vsem svetu. Tako ni naključje, da je bila decembra 2005 v Barceloni celo prva svetovna konferenca o financiranju visokega izobraževanja, ki se je udeležilo 400 strokovnjakov z vsega sveta. Pripravila sta jo Unesco in organizacija GUNI (Global University Network for Innovation). Glavno sporočilo te konference je bilo: zasebno financiranje v visokem šolstvu je upravičeno in se povečuje v vseh delih sveta, vendar praviloma ob nespremenjenih ali povečanih javnih izdatkih za to izobraževanje.

Veliko raziskav po svetu je enotnih v sklepu, da so naložbe v visoko šolstvo izjemno donosne (v povprečju sedemkrat bolj kot v opremo in nepremičnine) in zato ključne za gospodarsko rast. Gospodarska rast pa je samo ena od posledic dobro delujočega visokega šolstva, saj izjemno vpliva tudi na ostale elemente blaginje prebivalstva (večja samozavest zaradi več znanja, bolj

zanimivo delo, več priložnosti, bogatejše kulturno življenje itd.). To so danes razvite države hitro zaznale in začele pospešeno povečevati delež prebivalstva z visoko izobrazbo. Če je bil delež visokošolsko izobraženih takoj po drugi svetovni vojni med 1 % in 2 %, danes študira že okoli 60 % mladih (na Finskem celo 90 %). Seveda je takšna izjemna rast študentov pomenila izreden izziv za vse te države, tako z vidika graditve učinkovitega sistema visokega šolstva kot kadrovske, prostorske in seveda finančne. Vsaka je iskala svoj model in bile so različno uspešne (Mramor, 2007, str. 26).

Po uspešnosti posebej izstopajo ZDA, Velika Britanija in skandinavske države. Vse te države so danes v vrhu razpredelnice gospodarske učinkovitosti. Na področju visokega šolstva so brez dvoma vodilne ZDA, z največjimi letnimi izdatki na študenta in visokim deležem teh izdatkov v BDP (2,7 %), od katerih se polovica financira iz zasebnega sektorja. Posebej zanimiv primer je primer Finske, ki je zelo drugačen od primera ZDA. Finska se je na nizki stopnji razvoja in v težki krizi v začetku 90. let prejšnjega stoletja neverjetno pogumno odločila, da bo izjemno povečala proračunska sredstva za visoko šolstvo ter raziskave in razvoj. Hkrati se je odločila za razvoj visokokakovostnega sistema visokega šolstva, ki skoraj v celoti temelji na državnem financiranju. To jo je privedlo do tako zavirljivega stanja razvitosti družbe, da jo vsi proučujejo in v veliko elementih posnemajo.

Nasprotno lahko pri Sloveniji pridemo do sklepa, da se visoko šolstvo bistveno premalo razume kot eden najpomembnejših dejavnikov dolgoročnega razvoja družbe. V Sloveniji ni zagotovljen enak dostop do višjega šolanja vsem socialnim slojem in je neustrezen tako obseg financiranja visokega šolstva kot tudi njegova razdelitev. Prav tako se ne moremo pohvaliti s samo učinkovitostjo študija, saj je analiza v letu 2001 pokazala (Bevc in drugi), da v osmih letih od vpisa konča študij le 50 % vpisanih (Bevc, 2006, str. 60).

Če se najprej osredotočimo na vidik socialne pravičnosti v javnem financiranju, vidimo, da je bogatejšim višje izobraževanje v povprečju dostopnejše kakor nižjim slojem. Ker ni šolnine za redni študij, je na razpolago manj sredstev za terciarno izobraževanje in to med drugim vpliva na obseg omejitve vpisa na redni študij. Vpis na izredni študij pa ni omejen. Treba se je zavedati, da so stroški šolnine tudi v državah, kjer ta za redni študij v javnih ustanovah obstaja, praviloma le majhen delež vseh stroškov študenta v zvezi s študijem. Ključni element za odločitev glede študija so praviloma drugi denarni pa tudi nedenarni (oportunitetni) stroški. Tako je veljavni sistem financiranja dodiplomskega študija v Sloveniji nepravilen do tistih, ki se ne morejo vpisati niti redno (ker niso dovolj revni, da bi dobili republiško štipendijo, ali nadarjeni, da bi dobili Zoisovo), kaj šele izredno, ker nimajo dovolj bogatih staršev. Skupni letni denarni stroški oziroma izdatki izrednega študenta so v Sloveniji sredi 90. let (zadnji izračuni – Bevc, 1999) znašali več kakor 7000 ameriških dolarjev (3200 \$ – stroški šolnine, 4000 \$ – drugi denarni stroški).

V Sloveniji so študenti rednega študija v povprečju iz bogatejših družin, kakor velja za izredne študente (ugotovitev se nanaša na konec 90. let; poznejše analize ni). To bi bilo mogoče razložiti tudi s tem, da je za Slovenijo značilen močan medgeneracijski prenos izobrazbe, dosti močnejši

kakor v drugih državah, v katerih so doslej merili funkcionalno pismenost odraslih. Tako je mogoče, da dosežejo potrebno število točk za vpis na redni študij tisti iz družin z bolj izobraženimi starši, ki posledično tudi zaslužijo več. Tak velikanski razkorak med rednimi in izrednimi študenti v višini šolnine (0 % in 100 % stroškov poučevanja) pa ni upravičen ne iz ekonomskih ne iz etičnih razlogov (na etični element je na omenjeni konferenci v Barceloni opozoril Jan Sadlak, direktor evropskega Unescovega centra za terciarno izobraževanje). Treba je poudariti, da Slovenija ni edina, ki ima sistem dvojnih šolnin. Različna šolnina za dve skupini študentov je značilna tudi za nekatere druge vzhodnoevropske države, vendar pa je redkokje razkorak tako velik kakor pri nas. Delež izrednih študentov je med 22 evropskimi državami (zajetimi v raziskavi Euroštudent) le v Veliki Britaniji višji kakor v Sloveniji (Bevc, 2006, str. 60).

V zvezi s pravičnostjo financiranja izobraževanja moramo poudariti tudi, da so razen enakosti možnosti dostopa do izobraževanja mogoči še drugi vidiki pravičnosti oziroma merila za njeno oceno. Eden takih je plačilo v skladu s prejetimi ekonomskimi koristmi višje ali visoke izobrazbe. Te koristi so, merjene z različnimi kazalniki (relativnimi plačami, stopnjami zaposlenosti, stopnjami brezposelnosti tistih z visoko izobrazbo glede na tiste s srednješolsko), v Sloveniji tudi glede na številne razvite države visoke. Drugo, še pomembnejše merilo pravičnosti financiranja pa je "plačilo v skladu s prejetimi koristmi iz državne blagajne", pri čemer se meri korist z vključenostjo v izobraževanje. Tovrstne ocene so zahtevne in zato redke, iz njih pa izhaja, da čezmerno državno financiranje terciarnega izobraževanja (ni šolnine, neposredna državna finančna pomoč študentom le s štipendijami) praviloma pomeni prelivanje državnih sredstev od revnih k drugim slojem prebivalstva. Za Slovenijo takšna analiza še ni bila narejena. Naša analiza izdatkovne strani javnih financ v zvezi s terciarnim izobraževanjem kaže, da pri dani socialnoekonomski sestavi študentov in prejemnikov državne pomoči študentom, izraženo v absolutnih zneskih, bogati dobijo od državnih izdatkov za visoko izobraževanje nesporno več kakor revni. Ker imamo progresivni davčni sistem, pa na podlagi tega ne moremo verodostojno sklepati, ali dobijo tudi sorazmerno (upoštevaje njihova plačila v državno blagajno) več.

V primerjavi z drugimi državami EU Slovenija namenja izobraževanju nadpovprečen delež BDP, vendar sta pri tem pomembni dve značilnosti, ki bistveno vplivata na obseg financiranja visokošolske izobraževalne dejavnosti. Slovenija je edina država EU, ki po primerljivih podatkih Eurostata za študenta namenja približno toliko sredstev kot za osnovnošolca. Povprečje EU je približno dvakrat toliko sredstev na študenta kot osnovnošolca, v ZDA pa trikrat toliko. Pri tem je porazdelitev sredstev med osnovnošolci bistveno bolj enakomerna kot med študenti, tako da je za določenega študenta (npr. družboslovja, ki jih je največ) namenjenih bistveno manj sredstev kot za najmanj financiranega osnovnošolca. Poleg tega Slovenija relativno večji delež izobraževalnih sredstev namenja socialnim programom (subvencioniranje prehrane, prevozov itd.) in za samo izobraževalno dejavnost študentov ostane bistveno manj (Mramor, 2007, str. 27).

Edini smiselni odgovor za tako neučinkovito financiranje izobraževanja Dušan Mramor vidi v političnih interesih. Osnovnošolcev je več kot študentov, njihovih staršev volivcev še več,

študente pa se pridobi s socialnimi podporami. Očitno se na področju izobraževanja obnašamo bistveno manj strokovno in manj s pogledom v prihodnost kot v drugih članicah EU.

Mnenje Dušana Mramorja (2007, str. 27) je, da sta v razmerah, ko se je število študentov skokovito večalo in so se realno zmanjševala že tako nizka sredstva na študenta, prvi dve univerzi pravzaprav delali čudeže, saj je Slovenija prav z njunimi diplomanti dosegla raven razvite države, njuni študenti pa so konkurenčni kolegom iz tujine. To je jasno razvidno iz rezultatov, ki jih naši študenti dosegajo na izmenjavah in študiju v tujini. Vprašanje pa je, kako dolgo bo to, v vedno slabših razmerah, možno. Upamo lahko samo, da ne bodo posledice takšnega odnosa do visokega šolstva srednjeročno in dolgoročno katastrofalne, saj bo postalo mednarodno popolnoma nekonkurenčno z vsemi negativnimi vplivi na gospodarstvo in širšo družbo.

9. Sklep

Cilj izobraževanja je osebni razvoj in krepitev spoštovanja človekovih pravic in temeljnih svoboščin. Skozenj se promovira kulturo in razumevanje aktivne, kritične ter konstruktivne participacije v družbenih procesih in s tem posameznikovo sposobnost oblikovanja lastnih pogledov in mnenj. Izobraževanje prispeva k višanju stopnje razumevanja, tolerance, spoštovanja ter prijateljstva med različnimi skupnostmi in narodi. Omogoča participacijo posameznika k kvaliteti celotne družbe in s tem izriva pojav raznih oblik nestrpnosti v družbi.

Ravno zaradi poudarjanja pomembnosti izobraževanja in znanja v družbi postaja znanje v zadnjem razvojnem obdobju vedno pomembnejše izhodišče teorije rasti, saj postaja v ekonomski znanstveni skupnosti vedno bolj jasno, da je prav znanje tisti dejavnik, ki povečuje gospodarsko rast in pospešuje realno konvergenco. Kratek kronološki pregled razvoja teorije rasti razločno pokaže, da je mogoče vključiti znanje v proizvodno funkcijo skozi proizvodne dejavnike ali tehnološki napredek. Arrow (2000) meni, da se znanje zato v teh modelih pogosto napačno obravnava kot nekaj splošnega in ne kot nekaj konkretnega in specifičnega (Kešeljević, 2006, str. 119). Danes postaja vedno bolj razumljivo, da se znanje ne pojavlja samo v ozadju teorije rasti, ampak postaja vedno bolj navzoče tudi v samih modelih. Vedno večje število razvojnih ekonomistov poudarja vlogo znanja kot proizvodnega dejavnika, ki uspešno premošča prepad med bolj in manj razvitimi. Kot vidimo, je teorija rasti šele v svojem zadnjem razvojnem obdobju večjo pozornost neposredno namenila samemu znanju. Relativno preprosto se je strinjati z avtorji, da ima znanje pozitivne zunanje učinke z vidika gospodarske rasti in razvitosti. Vsebinska težava izhaja iz dejstva, da v ekonomski teoriji ne obstaja neka splošna in širše sprejeta opredelitev znanja kot proizvodnega dejavnika, zato posledično obstaja le množica kandidatov za znanje.

Glede na to, da sem se v diplomskem delu osredotočila na vpliv javnih izdatkov za šolstvo, sem se v petem poglavju dotaknila vloge države pri gospodarski rasti. V teoriji rasti neoklasiki ne namenjajo posebne vloge državi, medtem ko Keynes že opozori na pomembno vlogo države v delovanju tržne ekonomije in pri njeni rasti. Slednja lahko na gospodarsko rast vpliva preko

državnih izdatkov (za šolstvo, zdravstvo...) in preko ekonomskih politik. Vendar je potrebno paziti, da obseg državnih izdatkov ni prevelik, saj bi v nasprotnem primeru učinek obdavčenja in neučinkovitosti državnega poseganja v gospodarstvo bil močnejši od produktivnega učinka državnih investicij.

Namen diplomskega dela je bil ugotoviti, ali obstaja povezava med javnimi izdatki za izobraževanje in gospodarsko rastjo. Že v preteklosti je bilo narejenih nekaj analiz na to temo. Barro je v letih 1991 in 1999 naredil regresijski analizi. Analizi dokazujeta močno povezanost med gospodarsko rastjo in človeškim kapitalom, pri čemer v novejši človeški kapital predstavlja dosežena raven izobrazbe moških. Nato sem vključila še dve analizi, ki iščeta povezavo prav med spremenljivkama mojega diplomskega dela, javnimi izdatki in gospodarsko rastjo. Analiza Guisan-ove pokaže močno povezanost teh dveh spremenljivk, saj znaša korelacija kar 86,35 %. Na drugi strani pa analiza John-a Sanders-a kaže na zelo šibko povezanost spremenljivk in to celo v smeri, da povečanje gospodarske rasti pomeni povečanje javnih izdatkov za šolstvo in ne obratno. Vendar je tudi v tej smeri povezava zelo šibka. Na koncu sem poskusila s svojo analizo, ki je dala dobre rezultate, še posebej pri visokem šolstvu.

Na podlagi vseh empiričnih raziskav, tudi svoje, sem prišla do zaključka, da je vpliv javnih izdatkov za izobraževanje, posredno preko večje stopnje vpisa v srednje šole, fakultete in povprečnega števila let šolanja, na gospodarsko rast in blaginjo same države dokazljiv. S tem pa pridemo do veliko bolj zapletenega vprašanja: "Kolikšen odstotek izdatkov za izobraževanje naj bo javnega značaja in kako naj bo ta delež razdeljen, da bo optimalno za gospodarsko rast?" Na to vprašanje ni enega odgovora, ki bi bil primeren za vse države po svetu. Vsaka država mora upoštevati svoje posebnosti.

V svetu je sistem financiranja šolstva urejen zelo različno. Številne države ga stalno izpopolnjujejo ali pa popolnoma prenovijo. Po uspešnosti posebej izstopajo ZDA, Velika Britanija in skandinavske države. Za Slovenijo je jasno, da na področju financiranja in učinkovitosti šolstva ne blesti, zato mora tu priti do večjih reform. Slednje že povzročajo vik in krik študentov. Zavedati se moramo, da ni idealnega, najboljšega sistema financiranja šolstva, ki bi bil primeren za vsakogar. Vsekakor pa je pri reformah zelo koristno poznati izkušnje drugih držav in se iz njih učiti.

Literatura

1. Attali Jacques: Anti-ekonomika. Beograd : Institut društvenih nauka, Centar za ekonomska istraživanja, 1978. 185 str.
2. Barro Robert J.: Economic Growth in a Cross Section of Countries. The Quarterly Journal of Economics, maj, 106(1991), 2, str. 407-443.
3. Barro Robert J., Sala-i-Martin Xavier: Economic growth. New York : McGraw-Hill, 1995. 539 str.
4. Barro Robert, Lee Jong Wha: International Measures of Schooling Years and Schooling Quality. American Economic Review, januar, 86(1996), 2, str. 218-223.
5. Barro, Robert J.: Determinants of economic growth: a cross-country empirical study. Cambridge (Mass.), London : The MIT Press, 1999. 145 str.
6. Bevc Milena: Financiranje, učinkovitost in razvoj izobraževanja. Radovljica : Didakta, 1999. 277 str.
7. Bevc Milena et al.: Ekonomska učinkovitost in pravičnost izobraževanja v Sloveniji in potrebne informacijske podlage za njuno kvantifikacijo. Ljubljana : Inštitut za ekonomska raziskovanja, 2001. 115 str., 131 f. pril.
8. Bevc Milena: Reforma financiranja visokega šolstva v Sloveniji za povečano zasebno financiranje - potrebnost in pogoji za uspeh. IB revija, Ljubljana, 40(2006), 4, str. 56-62.
9. Cypher James, Dietz James: The process of economic development. London : Routledge, 1997. 608 str.
10. Dahlin G. Brian: The Impact of Education on Economic Growth, Theory, Findings, and Policy Implications. 30 str. [URL: <http://www.duke.edu/~bgd3/bgd0202.pdf>], junij 2002.
11. Gylfason Thorvaldur: Resources, Agriculture, and Economic Growth in Economies in Transition. University of Iceland; Research Associate. 35 str. [URL: <http://129.3.20.41/eps/dev/papers/0012/0012006.pdf>], julij 2000.
12. Guisan M. Carmen: Economic growth and education: a new international policy. Economic Development 18, University of Santiago de Compostela. Faculty of Economics and Business. Econometrics. 14 str. [URL: <http://www.usc.es/~economet/aeceadepdf/aeceade18.pdf>], 1997.
13. Kešeljević Aleksandar: Vloga in pomen znanja v teoriji rasti. Naše gospodarstvo, Maribor, 52(2006), 3/4, str. 115-124.

14. Mramor Dušan: Zgrešeno urejanje visokega šolstva. Tednik Mladina, Ljubljana, maj, 2007, 19, str. 26-27.
15. Redek Tjaša: Razvoj ekonomske teorije: vaje. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2001. 186 str., 55 str. pril.
16. Redek Tjaša: Teorija gospodarske rasti: Kaj se lahko naučimo iz različnih modelov in kako uporabni so v praksi? Naše gospodarstvo, Maribor, 51(2005), 3/4, str. 136-143.
17. Rihtarič Mira: Klasična teorija o ekonomski rasti versus sodobne teorije rasti. Naše gospodarstvo, Maribor, 38(1992), 5/6, str. 391-405.
18. Rihtarič Mira: Vloga države pri pospeševanju razvoja. Naše gospodarstvo, Maribor, 47(2001), 5/6, str. 478-485.
19. Rop Anton: Državni izdatki in gospodarska rast pri nas in v svetu. Magistrsko delo, Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1991. 131 str.
20. Sanders John: Does Spending on Higher Education Drive Economic Growth? 20 Years of Evidence Reviewed. Policy report, Goldwater Institute, No. 181. John Locke Foundation. 38 str. [URL: <http://downloads.heartland.org/19182.pdf>], maj 2003.
21. Senjur Marjan: Gospodarska rast in razvojna ekonomika. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1993. 537 str.
22. Senjur Marjan: Razvojna ekonomika: Teorije in politike gospodarske rasti in razvoja. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 732 str.
23. Snowdon Brian: Conversations on growth, stability and trade: an historical perspective. Cheltenham (UK) : Edward Elgar, 2002. 483 str.
24. Sušjan Andrej: Razvoj teorije endogene rasti. Naše gospodarstvo, Maribor, 48(2002), 3/4, str. 296-304.
25. Sušjan Andrej: Teorija ekonomske rasti: klasična, neoklasična, postkeynesianska. 2. izd. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 42 str.
26. Sušjan Andrej: Uvod v zgodovino ekonomske misli. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2006. 364 str.
27. Vaizey John: The economics of education. London : Faber and Faber, 1962. 165 str.

Viri

1. Final Report of The Lt. Governor's Commission on Higher Education and Economic Growth. 137 str. [URL: http://www.michigan.gov/documents/CherryReportFULL_112991_7.pdf], december 2004.

Priloge

Priloga 1: Lastna analiza-Države uporabljene v analizi

1	Alžirija
2	Argentina
3	Avstralija
4	Azerbajdžan
5	Brazilija
6	Bolgarija
7	Kanada
8	Čile
9	Kitajska
10	Kolumbija
11	Češka
12	Ekvador
13	Egipt
14	Hong Kong
15	Madžarska
16	Indija
17	Indonezija
18	Iran
19	Izrael
20	Japonska
21	Kazahstan
22	Koreja
23	Malezija
24	Mehika
25	Nova Zelandija
26	Nigerija
27	Pakistan
28	Peru
29	Filipini
30	Poljska
31	Romunija
32	Rusija
33	Savdska Arabija
34	Singapur
35	Slovaška
36	Južna Afrika
37	Šrilanka
38	Tajvan
39	Tajska
40	Ukrajina
41	ZDA
42	Venezuela
43	Vietnam

Priloga 2: Lastna analiza-Podatki uporabljeni v analizi

BDP per capita	\$	GDPpc
BDP per capita (\$ at PPP)	\$	GDPPCPP
BDP (% realna sprememba)	%	dgdpc
Delež vpisanih na osnovne šole	%	sprimary
Delež vpisanih na srednje šole	%	ssecsch
Delež vpisanih na višje šole	%	shigh
Povprečno število let šolanja	leto	school
Izdatki v raziskave in razvoj (% BNP)	%	srd
Število znanstvenikov in inženirjev v R&D (na mio populacije)	enota	scient

Priloga 3: Lastna analiza-Izračuni

Correlations

		GDPPC	GDPPCPP	DGDP	SPRIMARY	SSECSCH	SHIGH	SCHOOL	SRD	SCIENT
GDPPC	Pearson Correlation	1,000	,945**	-,072	-,073	,532**	,630**	,834**	,741**	,630**
	Sig. (2-tailed)		,000	,120	,241	,000	,000	,000	,000	,000
	N	473	473	473	262	254	242	27	173	176
GDPPCPP	Pearson Correlation	,945**	1,000	-,055	-,048	,658**	,736**	,827**	,745**	,573**
	Sig. (2-tailed)	,000		,236	,435	,000	,000	,000	,000	,000
	N	473	473	473	262	254	242	27	173	176
DGDP	Pearson Correlation	-,072	-,055	1,000	,021	-,060	-,093	,096	,041	-,134
	Sig. (2-tailed)	,120	,236		,740	,338	,150	,633	,596	,075
	N	473	473	473	262	254	242	27	173	176
SPRIMARY	Pearson Correlation	-,073	-,048	,021	1,000	,136*	-,114	,069	-,154	-,462**
	Sig. (2-tailed)	,241	,435	,740		,031	,079	,731	,055	,000
	N	262	262	262	262	254	239	27	156	162
SSECSCH	Pearson Correlation	,532**	,658**	-,060	,136*	1,000	,749**	,907**	,504**	,294**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,338	,031		,000	,000	,000	,000
	N	254	254	254	254	254	237	27	154	161
SHIGH	Pearson Correlation	,630**	,736**	-,093	-,114	,749**	1,000	,930**	,630**	,456**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,150	,079	,000		,000	,000	,000
	N	242	242	242	239	237	242	27	153	161
SCHOOL	Pearson Correlation	,834**	,827**	,096	,069	,907**	,930**	1,000	,630**	,304
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,633	,731	,000	,000		,004	,158
	N	27	27	27	27	27	27	27	19	23
SRD	Pearson Correlation	,741**	,745**	,041	-,154	,504**	,630**	,630**	1,000	,759**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,596	,055	,000	,000	,004		,000
	N	173	173	173	156	154	153	19	173	143
SCIENT	Pearson Correlation	,630**	,573**	-,134	-,462**	,294**	,456**	,304	,759**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,075	,000	,000	,000	,158	,000	
	N	176	176	176	162	161	161	23	143	176

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		IZDATKI	GDPPCPP	GDPPC	SPRIMARY	SSECSCH	SHIGH	SCHOOL	SRD	SCIENT	DGDP
IZDATKI	Pearson Correlation	1,000	,057	,052	-,149*	,021	-,110	-,148	,065	-,116	-,156**
	Sig. (2-tailed)		,278	,326	,037	,776	,130	,544	,443	,179	,003
	N	363	363	363	195	193	190	19	141	136	363
GDPPCPP	Pearson Correlation	,057	1,000	,945**	-,048	,658**	,736**	,827**	,745**	,573**	-,055
	Sig. (2-tailed)	,278		,000	,435	,000	,000	,000	,000	,000	,236
	N	363	473	473	262	254	242	27	173	176	473
GDPPC	Pearson Correlation	,052	,945**	1,000	-,073	,532**	,630**	,834**	,741**	,630**	-,072
	Sig. (2-tailed)	,326	,000		,241	,000	,000	,000	,000	,000	,120
	N	363	473	473	262	254	242	27	173	176	473
SPRIMARY	Pearson Correlation	-,149*	-,048	-,073	1,000	,136*	-,114	,069	-,154	-,462**	,021
	Sig. (2-tailed)	,037	,435	,241		,031	,079	,731	,055	,000	,740
	N	195	262	262	262	254	239	27	156	162	262
SSECSCH	Pearson Correlation	,021	,658**	,532**	,136*	1,000	,749**	,907**	,504**	,294**	-,060
	Sig. (2-tailed)	,776	,000	,000	,031		,000	,000	,000	,000	,338
	N	193	254	254	254	254	237	27	154	161	254
SHIGH	Pearson Correlation	-,110	,736**	,630**	-,114	,749**	1,000	,930**	,630**	,456**	-,093
	Sig. (2-tailed)	,130	,000	,000	,079	,000		,000	,000	,000	,150
	N	190	242	242	239	237	242	27	153	161	242
SCHOOL	Pearson Correlation	-,148	,827**	,834**	,069	,907**	,930**	1,000	,630**	,304	,096
	Sig. (2-tailed)	,544	,000	,000	,731	,000	,000		,004	,158	,633
	N	19	27	27	27	27	27	27	19	23	27
SRD	Pearson Correlation	,065	,745**	,741**	-,154	,504**	,630**	,630**	1,000	,759**	,041
	Sig. (2-tailed)	,443	,000	,000	,055	,000	,000	,004		,000	,596
	N	141	173	173	156	154	153	19	173	143	173
SCIENT	Pearson Correlation	-,116	,573**	,630**	-,462**	,294**	,456**	,304	,759**	1,000	-,134
	Sig. (2-tailed)	,179	,000	,000	,000	,000	,000	,158	,000		,075
	N	136	176	176	162	161	161	23	143	176	176
DGDP	Pearson Correlation	-,156**	-,055	-,072	,021	-,060	-,093	,096	,041	-,134	1,000
	Sig. (2-tailed)	,003	,236	,120	,740	,338	,150	,633	,596	,075	
	N	363	473	473	262	254	242	27	173	176	473

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Priloga 4: Lastna analiza-Obširnejša baza podatkov

Število vpisanih v sekundarno izobraževanje	secsch
Število vpisanih v sekundarno izobraževanje (tehnične univerze)	nsectech
Število vpisanih v sekundarno izobraževanje (univerze za usposabljanje)	nsectrai
Število učiteljev v sekundarnem izobraževanju	ntsec
Število vpisanih v osnovno izobraževanje	npupprim
Število učiteljev v osnovno-šolskem izobraževanju	nteacpri
Število vpisanih v predšolsko izobraževanje	prepripu
Število učiteljev v predšolskem izobraževanju	preteach
Stopnja pismenosti	alr
Starost ob pričetku obveznega šolanja (osnovne šole)	ceca
Starost ob zaključku šolanja	sla
Število vpisanih v višje izobraževanje (vključuje univerzitetne študente)	studhigh
Število univerzitetnih študentov	studuni
Število učiteljev v višjem izobraževanju (vključuje univerzitetne predavatelje)	highteac
Število univerzitetnih predavateljev	uniteac
Stopnja mortalitete	imr
Pričakovana življenjska doba	lebt
Celotni BDP	gdptotal
BDP (PPP)	gdpppp
Realna rast BDP	realgrow
Delež izdatkov države za izobraževanje v BDP kot % BDP	govexperc

Priloga 5: Lastna analiza-Izračuni

		Correlations																					
		sechsch	nsectech	nsechrai	ntsech	npupprim	ntsecpri	precpripu	preteach	air	ceca	sia	studhigh	studuni	highteac	unitaacs	imr	lebt	gdptotal	gdpppp	realtrow	govexpers	
sechsch	Pearson Correlation	1	.005	-.044	.164	.865	.068	.266	.247	.016	.549	.179	.003	.023	-.192	.204	.022	-.008	.454	.895	.045	-.142	
	Sig. (2-tailed)		.908	.221	.000	.000	.000	.000	.537	.000	.000	.870	.644	.000	.000	.000	.219	.674	.000	.000	.013	.000	
	N	3223	598	781	3022	3221	3161	2950	2769	1562	1649	1640	2782	1015	2339	847	3158	2989	2719	2948	3039	1589	
nsectech	Pearson Correlation	.005	1	.421	.242	-.009	.336	.004	.238	.095	.015	-.037	.017	.320	.288	.167	-.067	.035	-.075	-.022	.064	.016	
	Sig. (2-tailed)		.908	.000	.000	.829	.000	.924	.000	.054	.766	.467	.680	.000	.001	.091	.373	.396	.598	.123	.723	.923	
	N	598	632	516	557	599	590	570	530	410	383	383	576	500	504	408	631	632	593	594	583	499	
nsechrai	Pearson Correlation	-.044	.421	1	.342	-.046	.308	.039	.180	-.020	.013	-.036	.126	.489	.215	.080	-.106	-.071	-.020	-.004	-.019	-.030	
	Sig. (2-tailed)		.221	.000	.000	.197	.000	.274	.000	.647	.781	.425	.000	.000	.000	.071	.002	.730	.900	.586	.398	.848	
	N	781	516	814	728	782	764	770	717	518	497	497	773	635	685	504	813	814	786	799	775	697	
ntsech	Pearson Correlation	-.164	.242	.342	1	-.114	.418	.236	.005	.086	-.093	-.058	.487	.494	.046	-.017	-.164	.035	-.120	-.135	-.011	.188	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.806	.001	.014	.024	.000	.000	.000	.029	.630	.000	.084	.000	.000	.565	.000	
	N	3022	557	728	3026	3024	3010	2781	2640	1470	1539	1530	2616	962	2449	808	2961	2815	2560	2776	2859	1502	
npupprim	Pearson Correlation	.865	-.009	-.046	-.114	1	-.104	.179	-.179	-.023	.627	.237	.013	.034	-.149	-.189	-.045	.005	.455	.691	-.037	-.100	
	Sig. (2-tailed)		.000	.829	.197	.000	.000	.000	.368	.000	.000	.506	.281	.000	.000	.001	.776	.000	.000	.040	.040	.000	
	N	3221	599	782	3024	3291	3197	2979	2785	1581	1681	1672	2805	1019	2370	850	3216	3031	2765	2983	3082	1583	
ntsecpri	Pearson Correlation	-.066	.336	.308	.418	-.104	1	.295	-.024	.060	-.055	-.050	.393	.389	.019	.022	.075	-.018	-.119	-.167	.012	.196	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.918	.000	.000	.000	.000	.000	.352	.504	.000	.317	.000	.000	.000	.000	
	N	3161	590	764	3010	3197	3198	2921	2747	1541	1635	1626	2755	1000	2319	829	3129	2968	2695	2925	3011	1572	
precpripu	Pearson Correlation	.266	-.004	.039	.236	.179	.295	1	-.325	.061	.098	.006	.418	.358	.282	-.249	-.121	-.134	.038	.081	-.039	.097	
	Sig. (2-tailed)		.000	.924	.274	.000	.000	.000	.000	.019	.000	.826	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.055	.000	.040	.000	
	N	2950	570	770	2781	2979	2921	2994	2788	1467	1523	1514	2593	964	2216	800	2933	2765	2557	2744	2831	1545	
preteach	Pearson Correlation	-.247	.238	.180	.005	-.179	-.024	.325	1	-.047	-.126	.062	-.187	.010	.440	.319	-.018	.039	-.110	-.142	.003	.030	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.806	.000	.208	.000	.000	.078	.000	.012	.000	.753	.000	.000	.351	.447	.000	.000	.859	.259	
	N	2769	530	717	2640	2785	2747	2788	2789	1388	1440	1431	2460	906	2148	748	2733	2573	2323	2553	2636	1466	
air	Pearson Correlation	-.016	.095	.020	.086	-.023	.060	.061	-.047	1	-.013	-.008	.122	-.268	-.026	-.012	.065	-.149	-.018	-.026	.000	-.089	
	Sig. (2-tailed)		.537	.054	.647	.001	.368	.018	.019	.078	.000	.000	.000	.000	.363	.782	.008	.000	.491	.312	.992	.006	
	N	1562	410	518	1470	1581	1541	1467	1388	1666	.050	1043	1442	.005	1252	513	1664	1592	1478	1514	1584	942	
ceca	Pearson Correlation	.549	-.015	.013	.063	.627	-.055	.098	-.126	-.013	1	.196	.032	.105	-.121	-.274	-.004	.038	.496	.607	-.121	.052	
	Sig. (2-tailed)		.000	.766	.781	.014	.000	.026	.000	.000	.677	.000	.000	.228	.013	.000	.858	.125	.000	.000	.000	.109	
	N	1649	383	497	1539	1681	1635	1523	1440	1050	1728	1719	1443	.559	1235	.456	1721	1596	1653	1553	1646	.939	
sia	Pearson Correlation	.179	-.037	-.036	-.058	.237	-.050	.006	.066	-.008	.196	1	.008	-.019	.083	-.068	.084	.065	.361	.320	-.057	-.104	
	Sig. (2-tailed)		.000	.467	.425	.024	.000	.043	.826	.012	.788	.000	.755	.649	.004	.147	.000	.010	.000	.000	.022	.001	
	N	1640	383	497	1530	1672	1626	1514	1431	1043	1719	1719	1434	.558	1226	.455	1712	1587	1644	1544	.1637	.938	
studhigh	Pearson Correlation	.003	.017	.126	.487	.013	.393	.418	-.187	.122	.000	.228	.708	1	.666	-.294	-.297	-.132	.027	.035	.023	.002	
	Sig. (2-tailed)		.870	.680	.000	.000	.506	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.161	.092	.238	.813	.000	
	N	2769	516	773	2615	2805	2753	2460	1722	1443	1443	2805	999	2333	1434	1717	2363	2443	2683	2443	.000	.000	
studuni	Pearson Correlation	.023	.320	.489	.494	.034	.389	.358	.010	-.268	.105	.019	.666	1	.044	.229	-.145	-.288	.013	.006	-.015	.081	
	Sig. (2-tailed)		.464	.000	.000	.000	.281	.000	.753	.000	.013	.649	.000	.000	.194	.000	.000	.683	.842	.628	.024	.000	
	N	1015	.500	.635	.962	.1019	.1000	.964	.906	.605	.559	.558	.999	1037	.886	.824	1035	1037	.927	.999	.994	.775	
highteac	Pearson Correlation	-.192	.288	.215	.046	-.149	-.019	-.262	.440	-.026	-.121	-.033	-.294	-.044	1	.415	-.040	-.020	-.157	-.180	.030	.126	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.029	.000	.352	.000	.000	.363	.000	.004	.000	.194	.000	.000	.050	.332	.000	.000	.159	
	N	2339	504	.685	.2249	.2370	.2319	.2216	.2148	.1252	.1235	.1226	.2350	.886	.2370	.749	.2340	.2274	.2056	.2218	.2257	.1295	
unitaacs	Pearson Correlation	-.204	.165	.080	-.010	-.189	.022	-.249	.319	-.012	-.274	-.068	-.297	-.229	.415	1	.059	.065	-.257	-.247	.070	.121	
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.071	.630	.000	.524	.000	.782	.000	.000	.147	.000	.000	.000	.000	.083	.062	.000	.004	.002	
	N	847	.408	.504	.808	.850	.829	.800	.748	.513	.456	.455	.838	.824	.749	.862	.860	.862	.775	.830	.829	.633	
imr	Pearson Correlation	-.022	-.067	-.106	.164	-.045	-.075	-.121	-.018	-.065	-.004	.084	-.132	-.145	.040	.059	1	-.011	.145	.124	.083	.053	
	Sig. (2-tailed)		.219	.091	.002	.000	.011	.000	.000	.351	.008	.858	.000	.000	.050	.083	.000	.000	.000	.000	.000	.003	
	N	3158	.631	.813	.2961	.3216	.3129	.2933	.2733	.1664	.1721	.1712	.2771	.1035	.2340	.860	.3467	.3194	.2876	.3031	.3184	.1603	
lebt	Pearson Correlation	-.008	-.035	-.012	.035	-.005	-.018	-.134	.039	-.149	.038	.065	-.027	-.288	-.020	.063	.011	1	.172	-.005	-.039	-.119	
	Sig. (2-tailed)		.674	.373	.730	.064	.776	.317	.000	.047	.000	.125	.010	.161	.000	.332	.062	.541	.000	.784	.034	.000	
	N	2989	.632	.814	.2815	.3031	.2968	.2765	.2573	.1592	.1596	.1587	.2717	.1037	.2274	.862	.3194	.3218	.2691	.2988	.3020	.1595	
gdptotal	Pearson Correlation	.454	-.035	.004	-.120	.455	-.119	.038	-.110	-.018	.496	.361	.035	.013	.159	-.257	.145	.172	1	.896	-.053	-.195	
	Sig. (2-tailed)		.000	.396	.900	.000	.000	.055	.000	.491	.000	.000	.000	.092	.683	.000	.000	.000	.000	.000	.005	.000	
	N	2719	.593	.786	.2560	.2765	.2695	.2557	.2393	.1478	.1653	.1644	.2384	.927	.2056	.775	.2876	.2691	.2922	.2691	.2893	.1603	
gdpppp	Pearson Correlation	.695	-.022	-.019	-.135	.691	-.128	.084	-.142	-.026	.666	.307	.023	-.006	.184	-.247	-.005	.896	1	.994	-.182	.000	
	Sig. (2-tailed)		.000	.598	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	2948	.594	.778	.2776	.2963	.2925	.2744	.2553	.1514	.1553	.1544	.2645	.999	.2218	.830	.3031	.2988	.2691	.3066	.3034	.1602	
realtrow	Pearson Correlation	-.045	.064	-.030	.011	-.037	.012	.039	.003	.000	-.121	-.057	.002	-.015	.030	.070	.083	-.039	-.053	1	.006	.006	
	Sig. (2-tailed)		.013	.123	.398	.565	.040	.495	.040	.859	.992	.000	.022	.913	.628	.159	.044	.004	.034	.005	.032	.000	
	N	3039	.583	.775	.2859	.3082	.3011	.2831	.2636	.1584	.1646	.1637	.2683	.984	.2257	.829	.3184	.3020	.2851	.3034	.3229	.1598	
govexpers	Pearson Correlation	-.142	.016	.007	.186	-.100	.196	.097	.030	-.089	.052	-.104	.094	.081	.126	-.121	.053	-.119	-.195	-.182	.006	1	
	Sig. (2-tailed)		.000	.723	.848	.000	.000	.000	.259	.006	.109	.000	.000	.024	.000	.002	.033	.000	.000	.000	.815	.000	
	N	1589	.499	.697	.1502	.1593	.1572	.1545	.1466	.942	.939	.938	.1484	.775	.1295	.635	.1603	.1595	.1603	.1602	.1598	.1603	

** - Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).