

Liessmannova teorija neobrazovanosti u znanstvenoj perspektivi

UDK: 001:316
316.42:007

Izvorni znanstveni članak
Primljeno: 17. 1. 2011.

Dr. sc. Nikola Pastuović, professor emeritus¹

Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
npastuovic@mail.inet.hr
www.nikolapastuovic.net



Sažetak

U radu se testira znanstvena utemeljenost Teorije neobrazovanosti Konrada Paula Liessmanna. On hipostazira da postoji samo jedan obrazovanja vrijedan cilj, a to je formiranje osobnosti koje se postiže obrazovanjem, dok izobrazbom taj cilj nije moguće postići, nego ga je moguće poništiti. Znanstvena evaluacija navedenih teza pokazuje da pored formiranja osobe postoji više tzv. vanjskih ciljeva obrazovanja, te da se vanjski i unutarnji ciljevi (razvoj osobe) mogu, ali i ne moraju neutralizirati. Opozivava se teza da se

¹ Nikola Pastuović je objavio desetak knjiga i poglavljia u 16 knjiga, te oko 130 znanstvenih i stručnih članaka. Bio je voditelj 12 znanstvenih projekata. Utemeljitelj je nekoliko znanstvenih i strukovnih udruga i organizacijskih jedinica. Primio je više nagrada i priznanja iz područja psihologije i obrazovanja. Životopis Nikole Pastuovića objavljen je u međunarodnim biografskim leksikonima: *Men of Achievement*, Cambridge, GB, 1987. i *Who's Who in the World*, New Jersey, USA, 2006. Međunarodni biografski centar u Cambridgeu nominirao ga je 2006. za *Međunarodnog znanstvenika godine*. Sada u Institutu za društvena istraživanja, Zagreb vodi projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH, *Podizanje i ujednačavanje kvalitete obveznog obrazovanja u Republici Hrvatskoj*. Ovaj rad je jedan od rezultata rada na tom projektu.

kognitivni razvoj osobe postiže samo obrazovanjem budući da se kristalizirana inteligencija koja se razvija doživotno razvija cjeloživotnom izobrazbom. Provjerava se utjecaj obrazovanja i drugih formata učenja na moralni razvoj osobe. Potvrđuje se da se obrazovanjem unaprjeđuje moralno rasuđivanje, ali ne nužno i moralnost u smislu internaliziranih vrijednosti i moralnog ponašanja. Moralno se rasuđivanje u većoj mjeri ostvaruje obrazovanjem, dok se cjeloživotnom izvanodgojnog socijalizacijom (iskustvenim učenjem) prethodno postignuti odgojni učinci edukacije dobrim dijelom potiru. Time je taj dio Liessmannove teorije samo djelomično potvrđen.

Ključne riječi: formiranje osobe, obrazovanje, izobrazba, kognitivni razvoj, moralni razvoj

“Odgojna djelatnost se može razumjeti samo unutar cilj-sredstvo odnosa. Ona je sredstvo da se postignu ciljevi. Zbog toga nije dovoljno istraživati samo sredstva, odvojeno od ciljeva. Obrazovni cilj-sredstvo odnos mora se sagledavati u svojoj cjelevitosti kao središnji predmet znanosti o obrazovanju” (Brezinka, 1981., str. 18.).

Zato su obrazovne znanosti istodobno usmjerene na dva ključna pitanja:

1. Što su ciljevi obrazovanja ?
2. Što su sredstva pomoću kojih je ciljeve obrazovanja moguće najdjelotvornije postići ?

Postoji više obrazovnih znanosti koje se bave navedenim problemima. Njih je moguće podijeliti na normativne i nenormativne ili znanstvene (Brezinka, 1978., 1992; Christensen, 1981.). One se razlikuju prema načinu verifikacije tvrdnji. Znanstvene teorije moraju ispuniti više kriterija znanstvenosti od kojih je najvažnije načelo provjerljivost hipoteza utvrđivanjem njihove empirijske korespondencije (u smislu konstruktivizma *Viktora Krafta* i kritičkog racionalizma *Karla Raimunda Poperra*, a ne naivnog realizma temeljenog na osjetilnom iskustvu). Normativne teorije to ne moraju. One svoje temeljne pozicije postuliraju i ne moraju ih provjeravati na način kako to čine one discipline što pretendiraju na znanstveni status. Jedini uvjet kojega trebaju ispuniti je logička konzistentnost njihovih iskaza.

I normativne i znanstvene teorije obrazovanja bave se istraživanjem ciljeva i sredstava njihovog ostvarivanja. Pri tome i jedne i druge pretendiraju djelovati na obrazovne politike i dnevnu praksu obrazovanja, pa je njihovo poznавање teorijski i praktički relevantno. To je osobito došlo do izražaja proteklog desetljeća u kojemu zemlje Europske unije nastoje poboljšati svoju međunarodnu kompetitivnost una-

pređivanjem nacionalnih politika obrazovanja temeljenih na konceptu cjeloživotnog učenja. Društvo bi se trebalo razvijati s osloncem na znanje kao najvažnijim razvojnim resursom, te bi se trebalo transformirati u *društvo znanja* s gospodarstvom temeljenim na znanju (*knowledge based economy*). U tom kontekstu pojavljuje se knjiga *Konrada Paula Liessmanna*, Teorija neobrazovanosti: zablude društva znanja (Liessmann, 2006., 2009.). U knjizi se propituje i ocjenjuje cjelokupna obrazovna realnost suvremenog svijeta. *Liessmannova* je ocjena suvremenog obrazovanja, najkraće rečeno, porazna.

To je djelo relevantno jer izražava dominantna gledanja normativne filozofije na obrazovanje, aktualno je jer valorizira prosvjetnu politiku suvremenih zemalja, a postiglo je i znatan odjek u filozofiskoj i općoj javnosti. Kako se tiče i naše obrazovne realnosti, a ima i znatne teorijske pretenzije, ono bi trebalo predstavljati intelektualni izazov kako za aktere prosvjetne politike, tako i za empirijski orijentirane istraživače obrazovanja koji bi *Teoriju neobrazovanosti* trebali analizirati u znanstvenoj nenormativnoj perspektivi. Ono je, međutim, ignorirano i od jednih i od drugih što nije neuobičajeno kada su u pitanju ambiciozne teorijske provokacije. U okviru *Projekta* kojega pisac vodi analiziraju se i vrednuju suvremene prosvjetne politike, pa je *Liessmannov* rad nama zanimljiv jer ih motri s originalne normativne pozicije koja je obično kritična naspram znanstvene. No, jednako će zanimljivo biti očište evaluacije okrenuti, pa normativna stajališta *Liessmanna* promotriti u znanstvenoj perspektivi. Posebno ćemo u svjetlu znanstvenih spoznaja o ljudskom razvoju evaluirati normativnu koncepciju cilja obrazovanja, a posebno način na koji se prema *Liessmannu* on jedino može postići. Time bi se zahvatila oba elementa "cilj-sredstvo odnosa" kojeg je metodološki ispravno analizirati u međudjelovanju.

Cilj i optimalni sadržaji obrazovanja u Liessmannovoj teoriji neobrazovanosti

Normativne teorije edukacije, normativna filozofija i normativna (praktična) pedagogija, postuliraju postojanje samo jednog cilja vrijednog obrazovnog djelovanja, što ga formuliraju kao svestrani, harmonijski, odnosno samoostvarujući razvoj osobe. S druge strane, obrazovne znanosti otkrivaju više ciljeva koje dijele na unutarnje i vanjske (Pastuović, 1999.). Unutarnji ciljevi su kognitivne, afektivne i psihomotorne promjene unutar osobe koja se obrazuje (što vode aktualizaciji potencijala i različitim sposobnjnostima), dok su vanjski ciljevi željene promjene u okolini obrazovanja (gospodarskoj, političkoj, kulturno-socijalnoj i ekološkoj) koje su rezultat obrazovanjem promijenjenog djelovanja čovjeka. Pri tome se unutarnji cilj (promjene psihičkih i fizičkih svojstva osobe) ne može u svakom slučaju poistovjetiti

s razvojem osobe jer mnoga edukacijska djelovanja (osobito odgojna) nemaju za cilj ospособити osobу за autonomno djelovanje nego ju nastоје prilagoditi потребама okoline koje se mogu kositи s razvojnim потребама odgajanika. Normativne discipline priznaju postojanje vanjskih ciljeva edukacije no smatraju da vanjski ciljevi s razvojem osobe interferiraju. Zbog toga, filozofija više, a normativna pedagogija manje vanjske ciljeve suprotstavljaju cilju definiranom kao “razvoj osobe”, te ih ne smatraju legitimnim i poželjnim ciljevima obrazovanja.

Što se tiče drugog područja filozofiskog istraživanja koje se odnosi na pitanje kakvo obrazovanje najviše doprinosi ostvarenju cilja obrazovanja, teza normativne filozofije, je osobito istaknuta u *Teoriji neobrazovanosti*, te da se razvoj osobe ostvaruje samo pomoću općeg obrazovanja koje nema neposrednu praktičnu primjenu. Sadržaji koji najviše pridonose razvoju osobe jesu klasični jezici, filozofija, matematika i umjetnost. Ti sadržaji razvijaju sposobnost mišljenja osobe i tako doprinose njezinoj samospoznaji i čine je slobodnjom u djelovanju. Sadržaji koji pak ospособjavaju odraslu osobu za neku praktičnu djelatnost nisu obrazovanje nego izobrazba. A izobrazbom se, prema shvaćanju normativne filozofije, osobu ne razvija nego ju se prilagođava promjenljivim zahtjevima okoline stjecanjem određenih ospособljenosti ili kompetencija, odnosno vještina, čime se nad njom provodi svojevrsno nasilje. Budući da suvremene obrazovne politike u razvijenim zemljama nastoje postići pragmatične ciljeve kao što su gospodarski rast, politička stabilnost i kulturna modernizacija (obično se pod njom podrazumijeva *westernizacija*), zaključuje se da one ne doprinose obrazovanosti stanovništva nego da, zapravo, pojačavaju njegovu neobrazovanost. Sukladno tom mišljenju i cjeloživotno učenje kojim se odrasle osobe nastoje trajno prilagođavati sve bržim promjenama u njihovoj okolini, smatra procesom trajnog otudivanja ljudi od njihove izvorne stvaralačke prirode.

Ukratko, *Liessmann* preusmjeravanje obrazovanja od klasičnog kanona obrazovanja prema stjecanju pojedinih *kompetencija* interpretira kao suspendiranje razvoja osobe kao autonomnog subjekta. **“Samo ne misliti vlastitom glavom – baš to se čini tajnim programom izobrazbe danas. (...) Ono što se još uvijek tvrdokorno naziva obrazovanjem, sada se više ne ravna ni prema mogućnostima i granicama pojedinca, ni prema invarijantnim resursima znanja kulturne tradicije, pa čak ni prema modelu antike, nego prema eksternim čimbenicima kao što su tržiste, sposobnost upošljavanja (*employability*), kakvoća odredišta i tehnološki razvitak, koji sada postavljaju standarde koje “obrazovan” čovjek treba dosegnuti. Iz toga se očišta “opće obrazov”**  **čini isto tako zanemarivim kao i formiranje osobnosti”** (Liessmann, 2009, str. 61., istaknuo NP).

Što je “formiranje osobnosti” – svestrani (harmonijski razvoj) ili samoostvarenje osobe

Navedena normativna interpretacija ciljeva i sadržaja “dobrog” obrazovanja polazi od nekoliko pretpostavki koje je moguće testirati pomoću znanstvenih otkrića o ljudskoj prirodi i djelovanju obrazovanja na ljudski razvoj. No, najprije valja odgovoriti na pitanje što je *osobnost*, odnosno što znači njezino *formiranje*? Smislena rasprava o tim pitanjima pretpostavlja da se na ova pitanja jasno odgovori.

Osobnost² je sustav važnih, relativno trajnih i univerzalnih osobina i mehanizma pojedinca koji dolaze do izražaja u njegovom ponašanju u određenim situacijama te utječe na interakcije i adaptaciju pojedinca na intrapsihičku, prirodnu i socijalnu okolinu (Larsen i Buss, 2008.). S razvojnog stajališta važna je podjela osobina ličnosti na tjelesno, kognitivno, čuvstveno i socijalno područje (Berk, 2008., 2004.). Zbog toga nije znanstveno utemeljeno iskazivati generalna stajališta o djelovanju obrazovanja na ličnosti, jer svako područje ličnosti ima svoju vlastitu razvojnu dinamiku. *Liessmann* nije definirao pojam osobnosti, makar nam se čini da se implicitno priklonio reduciranim tradicionalnom shvaćanju osobnosti kao skupa moralnih (karakternih) osobina što je znanstveno manje plodno shvaćanje, jer ni sam moralni razvoj nije moguće objasniti bez kognitivnog. Kako je obrazovanje po definiciji *organizirano kognitivno učenje (učenje znanja)* čije se djelovanje na moralni razvoj problematizira, koncept ličnosti treba obuhvatiti i kognitivno i afektivno (vrijednosno) područje, pogotovo ako se pretendira vrednovati sam koncept *društva znanja* za koje je znakovita racionalna uporaba znanja. Zato ćemo *Liessmannove* tvrdnje o djelovanju obrazovanja na formiranje osobe testirati posebno u kognitivnom i posebno u afektivnom (moralnom) području.

Drugi konstruktivni element sintagme “formiranje osobnosti” je koncept *formiranja*. Što pisac misli pod *formiranjem* nije eksplikirano. Pretpostavljamo da se pod *formiranjem* osobe misli na njezin *razvoj*. No, koncept razvoja osobe nije jednoznačan, pa u razmatranju odnosa obrazovanja i razvoja treba precizirati na koji se koncept razvoja misli. Postoje određene razlike u tome kako se razvoj osobe razumije u filozofiji i pedagogiji, a kako se razvoj shvaća u znanstvenoj psihologiji. Filozofija i pedagogija ga određuju kao “svestrani” (“harmonijski”) i/ili kao samoostvarenje osobe. Razvojna psihologija razvoj motri kao aktualizaciju potencijala u tjelesnom,

² U ovome radu koristimo termin *osobnost* u istom značenju kao što ga ima *ličnost* zato jer se u *Liessmannovom* članku naziv osobnost koristi kao istoznačnica za ličnost. To inače nisu isti pojmovi. Ličnost se odnosi na karakteristike (ljudske) vrste, a osobnost se odnosi na karakteristike pojedine osobe.

kognitivnom, čuvstvenom (moralnom), odnosno socijalnom području. Pri tome ne zagovara njihov "harmonijski" razvoj nego optimalni razvoj svakog područja ličnosti posebno onaj koji se očituje u što boljem iskorištavanju genetskih mogućnosti u svakome od njih. S obzirom da nadarenost osobe dispozicijama u različitim područjima ličnosti nije jednaka, to njihova aktualizacija ne vodi ujednačenoj (harmonijskoj) razvijenosti osobe. Harmonijski, odnosno samoostvarujući koncept nemaju, dakle, jednake teorijske, a pogotovo nemaju iste praktične konsekvensije pa se postavlja pitanje poželjnosti i ostvarivosti ovih alternativnih koncepata.

Što se tiče poželjnosti harmonijskog, odnosno svestranog razvoja³ može se konstatirati da se ljudi ne žele razvijati "svestrano" nego se žele aktualizirati u skladu sa svojim dispozicijama. Prisilni, izvana nametnuti "svestrani razvoj" pojačava otpor osobe prema njemu. I kada to ne bi bio slučaj svestrani se razvoj, zbog vremenskih i tehničkih ograničenja može izvesti samo u reduciranim obliku. S društvenog pak gledišta "svestrani" bi razvoj bio poželjan samo u nekom "umjerenom stupnju" (nakon čega slijedi *razvojna specijalizacija*) jer se njime suboptimalno iskorištavaju oni potencijali osobe kojima je ona najviše nadarena. Prema tome, ako se ljudi ne žele svestrano razvijati, ako su mogućnosti "svestranog razvoja" ograničene, društvena je i individualna "korist" od takvog razvoja dvojbena, pa je "svestrani/ harmonijski razvoj" jednako dvojbeno smatrati obrazovnim idealom. Treba reći da se suvremena filozofija ipak odmaknula od antičkog koncepta harmonijskog razvoja osobe kao poželjnog cilja edukacije i približila se konceptu samoostvarenja. Zato je tim zanimljivije provjeriti i njegovu poželjnost, odnosno ostvarivost. Pogotovo zato jer se ona najčešće smatra samorazumljivom.

Samoostvarenje kao alternativni koncept normativnog cilja edukacije također nije bezuvjetno poželjno. Koncept polazi od idealizirane slike o čovjeku kao prosocijalnom biću kojega samo izvanjska ograničenja priječe u činjenju dobrih djela. Znanost pak nalazi da čovjek nije altruistično već je sebično i agresivno biće (Dawkins, 1997., 1990.). Ište od 50% varijance agresivnosti (agresivnosti kao osobine ličnosti, a ne agresivnog ponašanja koje je velikim dijelom uvjetovano i situacijom) je genetski uvjetovano (Žužul, 1989.). Samoaktualizirati osobu s jakim agresivnim potencijalom značilo bi omogućiti i poticati osobu da se razvije u agresivnu ličnost. Zbog toga se i sam Maslow, koji je rodonačelnik tzv. humanističke psihologije, pod kraj svojega ži-

³ "Svestrani", odnosno "harmonijski" razvoj ne bi trebali značiti isto. Koncept svestranog razvoja mogao bi se razumjeti i kao samoostvarujući, ako bi bio tako operacionalno definiran (bez obzira na njegovu ostvarivost). No, on je u normativnim disciplinama interpretiran više kao harmonijski što znači skladan. A skladna je ona cjelina u kojoj su njezini dijelovi uravnoteženi, tj. podjednako razvijeni, a ne ona u kojoj jedan dio može znatno nadvisiti druge. Zato realizirana kreativna osoba, u pravilu, nije harmonijski razvijena.

vota upitao: smije li se svim ljudima dopustiti da realiziraju (Maslow, 1968.)? I bez obzira na znanstvena otkrića o ljudskoj naravi, te ogromnoj evidenciji o masovnim zlostavljanjima koje su provodili ljudi provode nad ljudima tijekom povijesti (npr. holokaust), razumno je hipotezu o ljudima kao dobroćudnim stvorenjima dovesti u pitanje.

Ostvarivost je pak koncepta samoostvarenja daleko veća od koncepta svestranog (harmonijskog) razvoja jer se događa i spontanim i organiziranim izborom situacija, odnosno aktivnosti u kojima može doći do ekspresije gena kojima je osoba nadarena. Pri tome odgojna praksa (za razliku od pedagoške teorije) uzima u obzir nepoželjnost ostvarivanja onih gena čija je ekspresija štetna i za odgajanika i za njegovu okolinu. Možemo zaključiti da je cilj edukacije uz navedena ograničenja, formuliran kao samoostvarenje osobe poželjniji i lakše ostvariv od formiranja osobe definiranog kao svestrani ili harmonijski razvoj.

Djelovanje obrazovanja i izobrazbe na kognitivni razvoj

Kognitivni razvojni potencijal obrazovanja, odnosno izobrazbe, može se indirektno procijeniti na temelju toga kakva je motivacija ljudi za obrazovanje, odnosno izobrazbu. Ljudi su, naime, više motivirani za onu edukaciju koja omogućuje veći stupanj zadovoljavanja njihovih potreba pa prema tome i potrebe za samoostvarenjem. Pri tome treba razlikovati ekstrinzičnu motivaciju od intrinzične.

Intrinzično je motivirana ona aktivnost koja je nagrađena zadovoljstvom što proizlazi iz obavljanja same te aktivnosti. Intrinzično motivirana aktivnost je samonagradjujuća. Ugoda koju sama ta aktivnost izaziva rezultat je zadovoljavanja potrebe za samoostvarenjem do kojega dovode aktivnosti koje stavljaju u funkciju one dispozicije s kojima osoba raspolaže. Ekstrinzično je pak motivirana aktivnost kojom se nastoje postići neki izvanjski ciljevi, tj. različite materijalne i/ili socijalne nagrade (bogatstvo, ugled, moći slično), a ne razvoj vlastitih potencijala. Intrinzična i ekstrinzična motivacija se ne isključuju. Prema hipotezi o većem samoostvarujućem potencijalu obrazovanja intrinzična motivacija za općim obrazovanjem bi trebala biti daleko intenzivnija nego intrinzična motivacija za izobrazbom, jer ona prema Liessmannu, nema samoostvarujući nego otuđujući potencijal. Da vidimo što o tome kaže znanost.

Svaka je aktivnost motivirana zadovoljenjem neke potrebe. Iz teorije motivacije je poznato da su univerzalne ljudske potrebe fiziološke (ekonomski), sigurnosne, socijalne (potrebe za socijalnim kontaktom, ugledom i moći), te samoostvarujuće. Uz te potrebe postoje i potrebe za autonomijom i kompetentnošću čije zadovoljenje

povećava vjerojatnost ostvarivanja ostalih potreba. *Hijerarhijska teorija motivacije* naglašava da nisu sve potrebe iste snage iz čega proizlaze i obrazovni prioriteti. Najjače su fiziološke (ekonomski) potrebe i potreba za sigurnošću, potom slijede različite socijalne potrebe, dok su najslabije samoostvarujuće potrebe. Ljudi se obrazovanjem žele prvenstveno osposobiti za uspješnije zadovoljavanje ekonomskih i socijalnih potreba, a tek potom za samoostvarujuće. Stoga je njihova motivacija za obrazovanjem, generalno govoreći, pretežito ekstrinzična. No, to još ne bi trebalo značiti da oni ne bi i svoju intrinzičnu motivaciju za (općim)obrazovanjem nastojali zadovoljiti čim bi im to prilike dopustile. Međutim, prema empirijskoj evidenciji čini se, da je intrinzična motivacija za općim obrazovanjem i u takvim okolnostima u većine ljudi slaba. To izlazi iz podataka dobivenih na onom dijelu hrvatske populacije koja nije završila osnovnu školu (makar je bila obvezna).

U Hrvatskoj je početkom ovoga desetljeća ministarstvo obrazovanja pokrenulo projekt *Hrvatska bez nepismenih* kako bi se smanjio veliki postotak odraslih bez završene osnovne škole. Prema podacima popisa stanovništva iz 2001. godine (Državni zavod za statistiku, 2001.) 18% osoba starijih od 15 godina u Hrvatskoj (gotovo 700.000 ljudi) nije završilo osnovnu školu. Posebno prilagođeni, besplatni program osnovnog obrazovanja za odrasle privukao je svega nekoliko tisuća polaznika u specijalizirane andragoške institucije. Prema našim uvidima glavni razlog za propuštanje takve prilike bila je prosudaba istih da se obrazovanje općeobrazovnog tipa, "ne isplati".

Na temelju toga može se zaključiti da je intrinzična motivacija za općim obrazovanjem do te mjere slaba da nije mogla pokrenuti osobu na učenje općeobrazovnih sadržaja čak ni onda kada ono, osim utroška nešto vremena i kognitivnog napora, nije ništa "koštalo". No, kako je nedvojbeno da edukacija doprinosi kognitivnom razvoju, ona mora biti intrinzično privlačna. Samo kakva? Je li to obrazovanje ili izobrazba? Načelno, to je ona edukacija koja više odgovara dispozicijama za kognitivni razvoj. A individualne su razlike u tom pogledu velike. Njihov raspon i genezu objašnjava *diferencijalna psihologija*. Iz fundusa njezinih otkrića za naš su problem relevantne slijedeće činjenice.

Genom ljudske osobe je jedinstven (jedino su jednojajčani blizanci genetski jednak), dispozicije za razvoj različitih osobina u neke osobe nisu jednako zastupljene (ni nadareni pojedinci nisu za sve nadareni) pri čemu zastupljenje dispozicije usmjeravaju ponašanje osobe prema situacijama u kojima će moći prakticirati one aktivnosti kojima će se inducirati proces pretvaranja njihovih dispozicija u osobine. Genski činitelji (potencijali ili dispozicije) usmjeravaju stariju djecu, adolescente i odrasle koji imaju veću slobodu u donošenju i provođenju odluka prema situacijama u kojima mogu doživjeti iskustva koja će olakšati ostvarivanje njihovih urođenih

potencijala. Tendencija odabiranja okoline koja odgovara naslijedenim dispozicijama naziva se *traženjem niše* (Scarr i McCartney, 1983.), a ona objašnjava zašto i u kojem slučaju izobrazba proizvodi veće samoostvarujuće učinke od obrazovanja.

Samoostvarujući potencijal izobrazbe

Samoostvarenje se događa prakticiranjem aktivnosti za koje osoba posjeduje dispozicije kojima je "nadarena". Osobe nejednakog kognitivnog i psihomotornog kapaciteta, te različitih karakternih sklonosti spontano traže onaj program edukacije koji će njihovim potencijalima najviše korespondirati jer će se njime moći u većoj mjeri ostvariti. Iz diferencijalne su psihologije poznati rasponi u razvijenosti pojedinih kognitivnih sposobnosti, a iz *psihologije ličnosti* su poznate razlike u vrijednosnim preferencijama koje su genski i okolinski uvjetovane. Tako se fluidna inteligencija distribuirala prema tzv. zvonolikoj ili normalnoj *Gausssovoj krivulji* (prema njemačkom matematičaru *Gaussu* koji ju je matematički definirao). Prema tom se tipu krivulje raspodjeljuju osobine koje su pretežno genetski uvjetovane. Većina ljudi su prosječne inteligencije (oni postižu IQ između 90 i 110), pri čemu postotak ljudi manje ili veće inteligencije od prosječne u populaciji simetrično opada i to tim više što se više ide prema ekstremno niskim, odnosno visokim IQ rezultatima. Razlike u fluidnoj inteligenciji određuju velike razlike u poučljivosti učenika, te objašnjavaju znatan dio varijance školskog uspjeha.

Važan je podatak da indeks heritabilnosti⁴ fluidne inteligencije u funkciji dobi raste pa u odraslosti dosiže 0,80, jer što su osobe starije imaju veće mogućnosti pronaći nišu koja će im omogućiti bavljenje aktivnostima koje su razvojno korisne (McGue i Christensen, 2002.). Zato je izbor prikladnog samoostvarujućeg programa nakon osnovne škole više uvjetovan dispozicijama osobe, a manje okolinom jer osoba u toj dobi već može tražiti odgovarajuću nišu. Prema *teoriji neobrazovanosti* većina bi učenika (ako već ne svi) trebala tendirati upisu u općeobrazovni srednjoškolski program jer on prema toj teoriji ima veću vrijednost za kognitivni razvoj nego programi izobrazbe. Kako razvoj fluidne inteligencije završava (u prosjeku) oko šesnaeste

⁴ **Heritabilnost** se definira kao onaj dio proporcije opažene varijance u grupi pojedinaca koja se može objasniti genskom varijancom (Plomin, DeFries, McClearn i McGuffin, 2001.). Najpouzdanoj je metoda za izračunavanje heritabilnosti iz podataka dobivenih usporedbom razlika u korelacijama pojedinih osobina u jednojajčanim i u dvojajčnim blizanaca. Ona se izračunava prema formuli: heritabilnost = $2(r_{MZ} - r_{DZ})$. MZ korelacija je povezanost razvijenosti osobine u monozigotnih blizanaca dok se DZ korelacija odnosi na povezanost iste osobine u dizigotnih blizanaca.

godine, daljnji se kognitivni razvoj odvija kroz rast kristalizirane inteligencije jer se ona može razvijati doživotno.

Kristalizirana je inteligencija pod većim utjecajem cjeloživotnog učenja nego fluidna. Dominantni oblik cjeloživotnog učenja u odraslosti je izobrazba, a ne obrazovanje. To znači da je cjeloživotna izobrazba relevantan faktor dalnjeg kognitivnog razvoja što je u suprotnosti s teorijom neobrazovanosti prema kojoj se osoba formira općim obrazovanjem, dok se izobrazbom njezina razvijenost ne potiče nego se potire. Zbog samoostvarujućeg djelovanja izobrazbe ljudi mogu za nju biti intrinzično motivirani.

Za procjenu doprinosa obrazovanja kognitivnom razvoju zanimljivi su i nalazi o odnosu obrazovanja, odnosno izobrazbe i razvoja kreativnosti. Kreativnost je inovativnost⁵ koja se očituje u različitim područjima ljudske djelatnosti. Ta osobina ličnosti je kombinacija nadarenosti i intrinzične motiviranosti za visoko postignuće u određenom području. Istraživanja pokazuju da je kreativnost visoko heritabilna i da nema dokaza da bi obrazovanje na njezin razvoj djelovalo jače nego izobrazba. Štoviše, kreativne osobe više su klone specijalizaciji u području za koje su nadarene i intrinzično motivirane nego za učenje znanja što tvore korpus općeg obrazovanja.

Učinak obrazovanja na kognitivni razvoj veći je kada su kognitivne sposobnosti i kognitivni zahtjevi programa uskladjeni. To se postiže uskladišanjem tzv. "vanjskih" i "unutarnjih uvjeta učenja" (Gagne, 1985.). *Vanjski uvjeti učenja* su program, način poučavanja i ocjenjivanja učeničkih postignuća te elementi tzv. pedagoškog standarda (veličina razreda, opremljenost škole te drugi materijalni i nematerijalni čimbenici). Unutarnji uvjeti učenja su osobine učenika o kojima ovisi uspjeh u učenju. To su: kognitivne sposobnosti, predznanje i motivacija za učenje. Ako je program kognitivno prezahtjevan učenik će biti neuspješan i nemotiviran. Takav program nije ona *niša* koju on spontano traži i koja korespondira njegovim potencijalima. Ako je program prelagan on će se dosađivati i neće napredovati. Ako učenik nema potrebna predznanja i ima drugačije interesne preferencije on neće biti intrinzično motiviran za učenje.

Interaktivni odnos između kognitivnog potencijala učenika (što je unutarnji uvjet učenja) i metode poučavanja (što je vanjski uvjet učenja) dokazan je u okviru pristu-

⁵ **Nadarenost i kreativnost nisu ista osobina.** Nadarene su one osobe koje je priroda nadarila iznimnim dispozicijama (genima) što čine organsku osnovu za razvoj neke osobine. Kreativnost je pak inovativnost što je osobina koja se očituje u proizvodnji poboljšanja u nekom području ljudske djelatnosti. Kreativnost je kombinacija kognitivnih i motivativnih osobina, tj. neke natprosječno razvijene sposobnosti i snažne intrinzične motivacije za poboljšanjem postignuća u određenom području djelovanja. Zato je moguće da nadarena osoba nije kreativna (jer nije intrinzično motivirana za postignuće), a da je osoba koja nije nadarena, nego je samo natprosječno sposobna, kreativna.

pa "interakcija sposobnosti i obrazovnih postupaka (*aptitude-treatment-interaction*, ATI, Ackerman, 1987). Istraživanje je pokazalo da natprosječno sposobni učenici uče bolje u uvjetima u kojima sami strukturiraju obrazovne sadržaje jer tako dolaze u situaciju da formiraju obrazovnu *nišu* koja im više odgovara. Kognitivno-psihološki pristup osigurava dinamičku procjenu djelovanja razlika u mentalnim sposobnostima na proces učenja i obrazovna postignuća. Testovi što mijere "kognitivne potencijale" prediktivni su za školski uspjeh u programima koji su nejednako saturirani obrazovnim, odnosno izobrazbenim sadržajima. Za neke učenike optimalna *obrazovna niša* je općeobrazovni program, a za neke je to program izobrazbe. Prema "normalnoj" Gaussovoj distribuciji kvocijenta inteligencije u populaciji može se zaključiti približan postotak populacije koja više inklinira pojedinom tipu programa.

Razvojna vrijednost strukovne izobrazbe

Gimnazijski se i strukovni srednjoškolski programi razlikuju prema zastupljenosti općeobrazovnih sadržaja. Gimnazijski su više saturirani obrazovanjem dok su strukovni više ispunjeni izobrazbom. U terminima teorije kurikuluma može se reći da vanjski uvjeti učenja gimnazijskog programa nisu jednaki vanjskim uvjetima učenja u strukovnim školama. Kako je za uspjeh u učenju važna usklađenost unutarnjih i vanjskih uvjeta učenja programi trebaju biti prilagođeni kognitivnom potencijalu učenika, njihovom predznanju i motivaciji. Zato se izbor i usmjeravanje učenika u jedan od ova dva tipa programa provodi nakon završene osnovne škole prema školskom uspjehu i sklonostima učenika, jer su intelektualne sposobnosti tada uglavnom stabilizirane i interesi donekle profilirani. Takvim se usmjeravanjem (tzv. vanjskom diferencijacijom) u nekoj mjeri usklađuju zahtjevi programa s "unutarnjim uvjetima učenja" pojedinog učenika. Unutarnjom pak diferencijacijom koja se provodi individualizacijom nastave (ATI – pristup), vanjski se i unutarnji uvjeti učenja dodatno usklađuju čime se optimira intelektualnu aktivnost koja je važna za razvoj kognitivnih potencijala. Ukoliko se naknadno utvrди da je izbor programa bio pogrešan (prelagan ili pretežak), sustav treba omogućiti horizontalni prijelaz u program koji je u većoj mjeri primjereno "unutarnjim uvjetima" učenja tj. osobinama određenog učenika.

Individualne kognitivne razlike i još veće razlike u motivaciji za učenje usmjeravaju učenike prema programima koji su njihovim osobinama primjereni. Zato je izobrazba za učenike koji nastavljaju strukovno obrazovanje, ona edukacija koju većina njih sama traži jer više odgovara njihovim genski uvjetovanim sposobnostima i sklonostima čime se povećavaju izgledi za uspješne razvojne ishode. No, kako se uči čitav život treba se pitati što bi se, sukladno *teoriji neobrazovanosti*, trebalo

događati s razvojem osoba koje se uključuju u izobrazbu kasnije, tj. nakon općeobrazovnog gimnazijskog obrazovanja, a ne nastavljaju visokoškolsko humanističko obrazovanje, nego se dalje educiraju profesionalnom izobrazbom? Poznato je, naime, da se profesionalizacija za sva zanimanja koja nisu humanističkog tipa ostvaruje izobrazbom. Ona je doživotna jer nakon formalne slijedi neformalna kao i ona što se ostvaruje samoizobrazbom (to su komplementarni oblici cjeloživotnog učenja). Ako osobu razvija samo ono obrazovanje koje ne osposobljava, prema *Liessmannu* daljnje osposobljavanje vodi razvojnoj regresiji.

Obrazovanje i moralni razvoj

Ličnost je sustav kognitivnih i nekognitivnih (moralnih) osobina. Zato se ona ostvaruje aktualizacijom ne samo kognitivnih nego i moralnih potencijala što se aktualiziraju u osobinama koje tvore karakter osobe. Karakter čine vrijednosti, stavovi i navike. Moralni je razvoj osobe sastavni dio njezina razvoja neovisno o tome je li razvoj operacionaliziran kao "svestrani", kao "harmonijski" ili kao "samoostvarenje". S tim u vezi postavlja se isto pitanje kao i kod kognitivnog razvoja: ostvaruje li se moralni razvoj više obrazovanjem ili izobrazbom? *Teorija neobrazovanosti* jednoznačno odgovara: (moralni) razvoj je rezultat obrazovanja, a ne izobrazbe. Da bismo ovu tvrdnju mogli provjeriti i koncept moralnosti treba konceptualizirati na način koji omogućuje provjeru hipoteze.

Moralnost tvore osobine što se očituju u socijalnom ponašanju koje može biti prosocijalno, asocijalno ili antisocijalno. Prosocijalno ponašanje je namjerno ponašanje koje ima pozitivne posljedice za druge ljude. Asocijalno ponašanje je ono koje je motivirano isključivo zadovoljavanjem vlastitih potreba pri čemu se potrebe drugih ljudi zanemaruju. Antisocijalno ponašanje je ono socijalno ponašanje kojim se namjerno nanosi neka šteta drugim ljudima (Staub, 1978.).

Prosocijalno ponašanje može biti motivirano altruistično ili egoistično (ili istodobno jednom i drugom vrstom motivacije). Altruistično je ono prosocijalno ponašanje kojemu je cilj dobrobit druge osobe ili većeg broja ljudi pri čemu je pomažuća osoba spremna zbog toga trpjeti određenu štetu i ne tražiti nikakvu materijalnu ili socijalnu nagradu. Takvo se ponašanje objašnjava čuvstvenom empatijom do koje dolazi nenamjernim čuvstvenim poistovjećivanjem s osobom u nevolji. Altruistična osoba pomaže zato jer time reducira vlastitu patnju koja je rezultat čuvstvene identifikacije. Sebično prosocijalno ponašanje je ono pomažuće ponašanje kojemu nije osnovni cilj dobrobit drugih osoba, nego su to društvene i materijalne nagrade koje su posljedica pomažućeg ponašanja. Prosocijalno ponašanje može biti istodobno i sebično i altruistično.

Antisocijalno ponašanje je namjerno ponašanje kojim se osobi ili drugim ljudima nastoji nanijeti neka tjelesna, materijalna, socijalna ili samoostvarujuća šteta. Ono je motivirano intrinzično. Ono je, kao i altruistično ponašanje, samonagrađujuće. Antisocijalne osobe, koje obično nazivamo psihopatima ili sociopatima spremni su da bi drugima naškodili i sami trpjeli određenu štetu, koja u nekim slučajevima (kao serijskih ubojica, ratnih zločinaca) može ići i do fizičkog samožrtvovanja.

Individualne razlike u moralnosti objašnjavaju se pomoću nekoliko teorija. To su sociobiološka, sociokulturalna i kognitivna teorija moralnog razvoja. Sociobiološka teorija ima najveću empirijsku potporu. Istraživanja provedena na jednojajčanim i dvojajčnim blizancima podizanima zajedno (okolina je bila podjednaka za obje skupine) i odvojeno (okolina je bila različita) pokazuju da je najveći postotak varijance odgovora na skalama empatije, agresivnosti i altruizma povezan s genskim činiteljima te da su individualne razlike u odgovorima prediktivne za ponašanje (Rushton, 1987).⁶ Sociokulturno objašnjenje prosocijalnosti-antisocijalnosti nema empirijsku potvrdu. Ono objašnjava socijalno ponašanje situacijski, što znači da prosocijalnost –antisocijalnost kao osobina ne postoji.

Kognitivna teorija moralnog razvoja

Potporu teoriji neobrazovanosti trebala bi dati kognitivna teorija moralnog razvoja (Kohlberg, 1972.). Za razliku od sociobiološkog i sociokulturalnog objašnjenja, kognitivna teorija objašnjava moralni razvoj osobe kognitivnim čimbenicima tj. inteligencijom i obrazovanošću osobe. To, međutim, već svakodnevno iskustvo demantira. Naime, kada se u realnoj životnoj situaciji visokoobrazovana osoba nađe u moralnoj dilemi kad treba donijeti odluku o tome da li se ponašati u skladu s moralnim načelom i zbog toga pretrpjeti neku materijalnu ili socijalnu štetu ili pogaziti načelo i ostvariti neku korist, osoba se u pravilu ponaša oportunistično. Moralno se načelo žrtvuje kako bi se ostvarila određena korist ili izbjegla određena šteta.

⁶ **Za kvalitetu socijalnog ponašanja bitni su altruizam i “psihopatija”.** Altruizam ovisi o empatičnosti osobe. Ona je u znatnoj mjeri heritabilna (Raboteg-Šarić, 1995.). Antisocijalnost je pak u velikoj mjeri uvjetovano tzv. psihopatijom. Njezine su karakteristike, beščutnost, agresivnost i hrabrost. One su također u znatnoj mjeri heritabilne. Heritabilnost beščutnosti iznosi 0,34, agresivnosti 0,67, a neustrašivosti 0,54. Genski su uvjetovane i druge dvije temeljne nekognitivne dimenzije ličnosti: ekstraverternost i čuvstvena stabilnost. Indeks heritabilnosti za ekstraverziju je oko 0,60, a za neuroticizma je oko 0,55. (Larsen i Buss, 2008., 2005.). O navedenim osobinama ovisi odgojivost osobe što se očituje u spremnosti osobe da usvoji ili promijeni svoje vrijednosti, stavove i navike. Za odgojivost je najvažnija dimenzija altruizam-psihopatija.

Pri tome se *kognitivna disonanca*⁷ između načela i ponašanja koja se pri tome javlja rješava usklađivanjem kognitivne sastavnice s čuvstvenom kako bi se nemoralno ponašanje opravdalo. To je moguće zahvaljujući svojevrsnom poremećaju moralnog rasuđivanja koje se događa bez obzira na obrazovanost osobe. Time osoba u moralnom prekršaju štiti svoje samopoštovanje i moralni integritet. Kada nije interesno uključena takva osoba i nadalje može besprijeckorno rasuđivati.

Korelacija između obrazovanosti s jedne strane, te moralnog rasuđivanja, odnosno moralnog ponašanja s druge strane postoji, ali djelovanje obrazovanja na rasuđivanje i ponašanje nije takvo kakvo je pretpostavljaо Kohlberg. On je smatrao da obrazovanje na moralnost i moralno ponašanje može djelovati samo pozitivno. No, tomu nije tako. Naime, ono ovisi o sklonostima pojedinca prema prosocijalnom, odnosno antisocijalnom ponašanju. Budući da obrazovanje sposobljava osobu za uspješnije ostvarivanje njezinih ciljeva, ono povećava učinkovitost i prosocijalnog i antisocijalnog ponašanja. Osoba s dispozicijama za altruistično ponašanje obrazovanjem će se sposobiti za učinkovitije pomaganje ljudima, dok će osoba s jakom genuinom agresivošću obrazovanjem postati po svoju okolinu još opasnijom. Primjerice, humani liječnik može više pomoći ljudima nego humana osoba bez visokog medicinskog obrazovanja. S druge strane, i učinkovitost se antisocijalnog ponašanja sebičnih i antisocijalnih osoba obrazovanjem povećava. Realnost vrvi dramatičnim primjerima.⁸

⁷ **Kognitivna disonanca** je neusklađenost između informacija o objektu stava ili pojedinih sastavnica neke vrednote, stava ili navike (Festinger, 1957.). K. d. je na djelu kada znanje o objektu stava (kognitivna sastavnica stava) ne podržava postojeći stav (ugodu ili neugodu koju objekt stava u nama izaziva), odnosno neku naviku (znamo da konzumiranje droge ili neka druga ovisnost škodi, a ne možemo je se odreći jer izaziva ugodu). Kognitivna disonanca je neugodna i blokira ili smanjuje učinkovitost ponašanja. Zato osoba kognitivnu i čuvstvenu sastavnici (nesvjesno) usklađuje. Obično se usklađivanje provodi tako da se mišljenje o objektu stava uskladi sa stavom (čuvstvom) prema njemu.

⁸ Osobe koje se mogu "pohvaliti" svojim megazločinima; ratnim, financijskim i drugim, koje su "zavile u crno" pripadnike drugih, a na kraju i vlastite nacije, zaljuljali međunarodni financijski sustav, ostvarujući pri tome enormne novčane dobitke, nisu neobrazovane budale. Stoviše, neki su od njih vrhunski profesionalci. No, njihove kvalifikacije nisu obuzdale njihovu pohlepu za bogatstvom i moći nego su je pojačale. Zahvaljujući njima osjećali su se sposobnima uspješno izvesti antisocijalne projekte.

Neki od najzloglasnijih ratnih zločinaca kojima se sudi za ratne zločine počinjene na tlu bivše Jugoslavije, nisu loše obrazovane i neintelligentne osobe. Neki su od njih diplomirani psihijatri, pravnici koji su školovani kako bi razlikovali "pravo" od "krivog" ponašanja, ali to znanje nisu upotrijebili za promicanje općeg dobra ili sprječavanje zločina, nego ga koriste za minoriziranje svoje krivnje i za optuživanje svojih žrtava. Još su više kvalifikacije onih pripadnika nacionalnih elita koji su zločin projektirali. Znanstveno-umjetničke organizacije u čijim su redovima djelovali autori genocidnih nacrta, po kojima su političke kolovođe djelovale, percipiraju se kao "savjest društva". Općenito prevladava stajalište da

Obrazovanje više djeluje na moralno rasuđivanje nego na moralnost. Moralnost se sastoji u pounutrenim vrijednostima, stavovima i navikama, a ne u znanju o njima. Oni koji krše zakon i nepisane društvene norme uglavnom to ne čine iz neznanja. Oni znaju, ali neće. Vrijednosti, stavovi i navike mogu se smatrati naučenima tek kada su pounutrene, a do toga dolazi onda kada je usvojena (naučena) čuvstvena, a ne kognitivna sastavnica. No, tako definirana moralnost više je rezultat iskustvenog (informalnog) učenja nego obrazovanja. Čuvstveno učenje (učenje vrijednosti, stavova i navika) traje cijeli život i u odraslosti se ostvaruje iskustvenim učenjem, a ne školovanjem.

U području moralnog razvoja *teorija neobrazovanosti* je uglavnom točna. Moralno rasuđivanje se uistinu više unapređuje obrazovanjem nego izobrazbom (osobito je u tome učinkovito filozofjsko, sociološko i pravničko obrazovanje). Pri tome je djelovanje obrazovanja na moralne vrijednosti i moralno ponašanje ovisno o moralnim dispozicijama osobe koje mogu dovesti do distorzija i u moralnom rasuđivanju, a ne samo u ponašanju.

U odraslosti, koja je najduže životno razdoblje i za koje se ljudi priprema obrazovanjem, na moralno rasuđivanje i na moralno ponašanje u velikoj mjeri djeluje izvaninstitucionalna socijalizacija, tzv. životno iskustvo. Životno iskustvo djeluje na proces vrijednosnog formiranja mnogo učinkovitije od obrazovanja. Kako je život uglavnom "nepravedan", jer se odnosi među ljudima uglavnom uređuju uz primjenu sile, a društva su u permanentnoj moralnoj krizi, životno iskustvo velikim dijelom potire afektivne učinke obrazovanja.

Teorija neobrazovanosti samo je djelomično u pravu kada ističe da se osoba (moralno) formira obrazovanjem, a da se drugim formatima cjeloživotnog učenja (moralno) deformira. U pravu je utoliko što je humanističko obrazovanje više ispunjeno moralnim temama od neformalnog obrazovanja, tj. izobrazbe i iskustvenog

su intelektualne elite ujedno i moralne elite. S obzirom na to trebalo bi biti nezamislivo da na sveučilištima ima korupcije, spolnog uz nemiravanja ili drugih zloporaba. Jednako kao i to da jedan od velikana filozofske misli u Njemačkoj za vrijeme nacizma denuncira svoje kolege Židove i nudi svoje intelektualne usluge nacističkom vodi za poboljšanje genocidnog projekta (što je unaprijedilo njegovu sveučilišnu karijeru). Kako objasniti da su pripadnici najčasnjeg staleža, osobe koje nisu samo obrazovane nego su i (vele)časne ili čak "svete", sudjelovale ili čak pokretale kolektivno i individualno nasilje, da i danas diskriminiraju žene, da su homofobne itd. Ima li teorija neobrazovanosti odgovor na ta pitanja?

Dakako da za takve pojave ne treba optužiti obrazovanje nego vrijednosne preferencije antisocijalnih osoba koje je uz pomoć obrazovanja lakše ostvariti nego bez njega. Bjelodano je da je opasnija i štetnija obrazovana osoba s antisocijalnim nagnućem nego antisocijalna osoba bez obrazovanja. Jednako kao što je korisnija prosocijalna osoba koja je obrazovana. Može se zaključiti da socijalni učinak obrazovanja ovisi o vrijednosnoj usmjerenosti osobe pri čemu je ona genski i kulturno uvjetovana.

učenja. No, nije u pravu utoliko što precjenjuje djelovanje moralnog rasuđivanja na moralne vrijednosti i moralno ponašanje, a posve zanemaruje pojavu poremećenosti moralnog rasuđivanja do kojeg dolazi u situaciji kada je osoba u "sukobu interesa". Kako udio općeg obrazovanja u školovanju nije moguće po želji povećavati, a i samo školovanje predstavlja samo (manji) dio cjeloživotnog učenja, budućnost ljudske moralnosti i dalje će više ovisiti o moralnosti realnih društvenih odnosa nego o moralnom obrazovanju i odgoju u školi.

Literatura

- Ackerman, P. L. (1987.). Individual differences in skill learning: An integration of psychometric and information processing perspectives. *Psychological Bulletin*, 102, 1, 3-27.
- Berk, L. E. (2008.). Psihologija cjeloživotnog razvoja. Jastrebarsko: Naklada Slap. (Naslov izvornika: Berk, L. E. Development through the Lifespan. Upper Saddle River: Pearson Education, Inc. publishing as Allyn & Bacon, 2004.).
- Brezinka, W. (1978.). Meta-theorie der Erziehung. München, Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Brezinka, W. (1981.). Meta-Theory of Education: European Contribution from an Empirical-Analitical Point of View. U: Christensen, J. E. (ur.), (1981). Perspectives on Education as Educology. Washington, D. C.: University Press of America.
- Brezinka, W. (1992.). Philosophy of Educational Knowledge: An Introduction to the Foundations of Science of Education, Philosophy of Education and Practical Pedagogics. Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publishers.
- Christensen, J. E. (ur.), (1981.). Perspectives on Education as Educology. Washington, D. C.: University Press of America.
- Dawkins, R. 1997.). Sebični gen. Zagreb: Izvori. (Naslov izvornika: Dawkins, G. 1990. The Selfish Gene. Oxford: Oxford University Press.)
- Eysenck, H. J. (1981.). A Model of Personality. New York: Springer Verlag.
- Festinger, L. (1957.). A Theory of Cognitive Dissonance. Stanford, CA.: Stanford University Press.
- Gagné, R. M. (1985.). The Conditions of Learning. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kohlberg, L. (1972.). A cognitive-developmental approach to moral education. *The Humanist*. November-December, 13-16.
- Larsen, R. J., Buss, D. M. (2008.). Psihologija ličnosti: područja znanja o ljudskoj prirodi. Jastrebarsko: Naklada Slap. (Naslov izvornika: Larsen, R. J., Buss, D. M. *Personality Psychology: Domains of Knowledge about Human Nature*, second edition, 2005. New York: McGraw-Hill).
- Liessmann, K. L. (2009.). Teorija neobrazovanosti. Zablude društva znanja. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk. (Naslov izvornika: Liessmann, K. L. 2006. Theorie der Unbildung. Die Irrtümer der Wissenschaftsgesellschaft. Wien: Paul Zsolnay Verlag.)
- Maslow, A. (1968.). Toward a Psychology of Being. New York: Harper & Row (prvo izdanje objavljeno 1954.).

- McGue, M. i Christensen, K. (2002.). The heritability of level and rate-of-change on cognitive functioning in Danish twins aged 70 years and older. *Experimental Aging Research*, 28, 435-451.
- Pastuović, N. (1999.). Edukologija: integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja. Zagreb: Znamen.
- Plomin, R., DeFries, J. C., McClern, G. E., McGuffin, P. (2001.). Behavioral genetics (4th. ed.). New York: Worth Publishers.
- Raboteg-Šarić, Z. (1995.). Psihologija altruizma. Zagreb: Alinea.
- Rushton, J. P. (1987.). Evolution, altruism and genetic similarity theory. *Mankind Quarterly*, 27, 379-396.
- Scarr, S. i McCartney, K. (1983.). How people make their own environments: A theory of genotype environment effects. *Child Development*, 54, 425-435.
- Staub, E. (1978.). Positive Social Behavior and Morality: Social and Personal Influences. Vol. 1., New York: Academic Press.
- Žužul, M. (1989.). Agresivno ponašanje: psihologička analiza. Zagreb: Radna zajednica republičke konferencije saveza socijalističke omladine Hrvatske.

Liessmann's Theory of Miseducation in Scientific Point of View

Summary

In this article, Conrad Paul Liessmann's theory of uneducated perspective is being examined. His hypothesis states that personality development is the only worthwhile aim of education. This aim of education is attainable only by education, whereas nonformal education can lead to its annulment.

A scientific evaluation of these theses shows that the formation of personality is not the only aim; there are other aims, so called external educational objectives. External and internal aims may or may not invalidate each other. The statement that the cognitive development of personality is achieved only through education is disproved, since crystallized intelligence develops during the lifespan, through lifelong learning.

The influence of various educational formats on moral personal development is examined. This confirms that formal education advances moral reasoning, but not necessarily morality in the sense of internalized values and moral behaviour. Moral thinking is improved mainly by education, while lifelong non-institutional socialization (experiential learning) may substantially diminish the achieved educational effects of education.

With this, the part of Liessmann's theory which relates to moral development is only partially verified.

Key words: personality development, education, nonformal education, cognitive development, moral development