

---

IVAN IVIĆ

---

# RAZVOJNE ČOVEKOVE MOGUĆNOSTI

---

Ubrzanje naučnog i tehničkog razvoja u razvijenom delu sveta utiče na razvoj nekih humanističkih disciplina. I psihologija, ili barem samo neke njene grane, biva uvučena u tu trku. Jer, rešavanje nekih novih društvenih i tehnoloških problema pretpostavlja bolje poznavanje nekih čovekovih psiholoških svojstava. Ogromna suma novih naučnih znanja nameće problem asimilacije tih znanja od strane čoveka. Ima li čovek mogućnosti da usvoji ta znanja i kako organizovati taj proces usvajanja? Upravljanje složenim proizvodnim sistemima i novim tehničkim ustrojstvima predstavlja novu vrstu ljudske delatnosti čije zakonitosti nisu poznate. Na toj se osnovi formira i brzo razvija nova oblast psihologije — tehnopsihologija. Društvene potrebe za poznavanje ponašanja čoveka u manjim ili većim grupama, kako bi se razvile uspešne tehnike upravljanja ponašanjem stimuliraju razvoj mnogih oblasti socijalne psihologije. Razvoj elektronskih računskih mašina delimično se oslanja i na psihofiziološka znanja o višoj nervnoj delatnosti i na psihologiju saznavnih funkcija, a u povratnom dejstvu još više stimulira razvoj ovih oblasti.

Ovo su samo neki od novih problema za čije je rešavanje potrebno i angažovanje psihologije. Osnovno u svim ovim problemima jeste da se čovek nalazi u novoj situaciji koju je sam stvorio i koja pred njega postavlja nove zahteve. Neki od tih zahteva se postavljaju u dramatičnom vidu. Na primer, promenjeni način života u tehnički razvijenim sredinama predstavlja u nekim uslovima preveliko opterećenje za čovekov nervni sistem i otud češće dolazi do psiholoških lomova. Ili, tu nedavno, tvorac kibernetike Viner, polazeći od činjenice da čovek sve više upotrebljava verbalne simbole i da su centri za govor smešteni kod dešnjaka u levoj moždanoj hemisferi, upozorava da neuravnotežena upotreba dveju hemisfera koja na-

staje usled toga može da predstavlja veliku opasnost.

Uopšteno govoreći, u novostvorenoj čovekovoj sredini sve češće se postavlja pitanje može li čovek da udovolji novim, povećanim zahtevima a da to ne dovede do remećenja njegove biološke i psihološke prirode.

U ovom napisu biće reči samo o jednom segmentu tog opšteg pitanja čovekovih mogućnosti. Reč je o razvojnim čovekovim mogućnostima. Naime, već pomenuto ubrzanje akumulacije naučnih informacija postavlja problem asimilacije tih znanja od strane ljudskih jedinki. I tu se postavlja problem: može li čovek da asimilira već stečena dostignuća čovečanstva, što bi omogućilo dalji razvoj. Jer ako to nije moguće, onda se razvoj nauke nalazi u paradoksalnoj situaciji: informacije se, usled toga što se javljaju u sve većim količinama, gube i moraju ponovo biti otkrivene.

Ovaj krupni društveni problem postavlja u svojoj oštini pred psihologiju i neke srodne discipline problem mogućnosti čovekovog intelektualnog razvoja i mogućnosti učenja. Posедуje li čovek takve razvojne mogućnosti da može uspešno da poveća svoju sposobnost sticanja znanja i korišćenja njima?

Traženje odgovora na ovo pitanje u doskorašnjoj psihologiji ne daje krupne rezultate. Jer, kada je reč o inteligenciji i njenom razvoju u većem delu psihologije postojala su veoma ukočenjena shvatanja da je inteligencija pretežno nasledna osobina i da je dejstvo okoline i učenja veoma ograničeno (engleski psiholog Bert daje odnos 80:20 u korist nasleđa). Ako je to tako, onda se opet pojavljuje paradoksalna situacija: gomilanje znanja se ubrzava a intelektualni potencijal svake društvene zajednice je ograničen i ne može se u znatnoj meri povećavati jer zavisi od nasleđa. To opet dalje znači da bi razvoj nauke postao sam sebi kočnica.

Dva su izlazna puta iz ovog paradoksa. Prvi, koji se već ostvaruje (naročito u najrazvijenijim zemljama), jeste prenošenje nekih funkcija mozga na spoljna pomoćna sredstva. Moglo bi se reći da sve tekovine civilizacije u stvari predstavljaju prenošenje nekih funkcija mozga na spoljna pomoćna sredstva. Moglo bi se reći da sve tekovine civilizacije u stvari predstavljaju prenošenje funkcije pamćenja i zadržavanja već stečenog. Kada je pak reč o sadašnjem vremenu, onda se ne misli samo na čuvanje informacija, već i na prenošenje svih mehaničkih operacija prerade informacija. Na taj način se ljudski mozak oslobađa elementarnih i rutinskih poslova. Drugi je put: preispitivanje saznavnih mogućnosti samog čoveka. Da li su one tako ograni-

čene nasleđenjem kao što se smatra u klasičnoj psihologiji? Ne treba zaboraviti da su ta starija shvatanja bila zasnovana na empirijskim podacima da ispitanici iz boljih socijalnih i kulturnih uslova postižu bolje rezultate na testovima inteligencije. Pri tom se ostajalo u okvirima jedne kulture, a bilo je i veoma malo pokušaja praćenja efekata prelaska iz nepovoljnijih kulturnih uslova u povoljnije.

Pojava ovih društvenih zahteva nameće preispitivanje teorijskih i empirijskih osnova takvih shvatanja. Da li su ta shvatanja teorijski dobro zasnovana ili su samo izraz ograničene empirijske građe i ograničene metodologije? Da li dovoljno poznajemo prirodu procesa učenja i načina na koji treba stimulisati intelektualni razvoj da bismo bili sigurni u svoje tvrdnje o ograničenim mogućnostima razvoja? Ovakvi problemi koje nameću društvene potrebe čine osnov ubrzanog razvoja dveju oblasti psihologije: razvojne psihologije saznavnih funkcija i psihologije učenja. I stvarno ove dve oblasti, pored još nekih drugih, doživljavaju pravi zamah u novije vreme.

Savremena shvatanja o razvoju čoveka čine napore da se sagleđa na koji način čovekova sredina formira čovekov duh. Nekoliko je osnovnih činjenica koje vode ka tom centralnom problemu. Iz antropologije je poznato da istorijski razvoj čoveka nije povezan sa morfološkim razvojem, to će reći da razvoj čoveka od nastanka homo sapiensa ne počiva na biološkim, anatomskim promenama, niti se rezultati razvoja čovečanstva anatomske fiksiraju. S druge strane, razvoj baš od te epohe je ne samo nesumljiv već dolazi i do njegovog ubrzanja. Iz proučavanja mozga posle rođenja deteta zna se da je »Ljudski mozak organ regulacije skoro potpuno nasleđan, ali da on skoro uopšte ne sadrži nasledni program tih regulacija«, kako kaže veliki savremeni psiholog Pijaže, tj. da je moždana kora organ za individualno sticanje — kako to kaže drugi veliki psiholog Pjeron. Proučavanje intelektualnog razvoja u udaljenim kulturama sa svoje strane omogućava da se uvide različiti efekti tih kultura, a delimično i mehanizam delovanja kulture na ontološki razvoj.

Kako se onda ostvaruje napredak čoveka i čovečanstva, kako čovek ostvaruje svoja ljudska svojstva, koji je osnovni mehanizam humanizacije čoveka?

Iako se dostignuća čovečanstva ne fiksiraju morfološki, ipak je čuvanje tih dostignuća jedna od osnovnih razlika između životinja i čoveka. Dok se sve inovacije do kojih možda i mogu doći jedinke naročito viših životinja, nepovratno gube, naročito individualna otkrića, ona kod čoveka bivaju sačuvana. Rezultati istorijskog razvoja čuvaju se u predmetima materijalne kulture, u oruđima rada, u govoru i

jeziku, u ljudskoj senzornoj kulturi, u standardima logičkog mišljenja, u kulturi ponašanja. I tako, svaka ljudska jedinka već svojim rođenjem zatiče ljudsku sredinu koja je nastala u dotadašnjem istorijskom razvoju. Ako se ima na umu da ljudski mozak skoro uopšte nema nasledni program aktivnosti, onda je očigledno da je osnovni mehanizam ontogenetskog razvoja čoveka ovladavanje dostignućima kulturnog razvoja čovečanstva. Za razliku od životinje koja gotovo celokupni repertoar svog ponašanja dobija u gotovom vidu i to već u trenutku rođenja ili ubrzo posle toga, čovek se rađa veoma nemoćan, ali sa takvim biološkim preduslovima (ovde se pre svega misli na svojstva njegovog nervnog sistema) da će u toku svog ontogenetskog razvoja moći činiti vanredne skokove. Ali, dok svaka životinjska jedinka gotovo da ima garanciju da će postati punovredni predstavnik svoje vrste, za čoveka te garancije nema. Čoveku se sticanje specifičnih ljudskih svojstava postavlja kao zadatak. U kojoj će meri on steći ta ljudska svojstva zavisi od toga u kojoj je meri ovladao dostignućima istorijskog razvoja čovečanstva, u kojoj meri je prisvojio ta dostignuća i u sebi reprodukovao ona psihološka svojstva i sposobnosti koje su u njima ovaploćena. Taj proces prisvajanja može se ostvariti samo u adekvatnoj delatnosti proizvodima ljudske kulture u ljudskoj sredini. Pošto je pak nivo istorijskog razvoja raznih ljudskih zajednica različit, to su i mogućnosti ontogenetskog razvoja objektivno različite. Tom se činjenicom i objašnjavaju razlike u uspehu na intelektualnim zadacima ljudi iz različitih sredina. Jer, ni u jednom dosadašnjem ispitivanju nisu nađene neke značajne razlike u morfologiji mozga pripadnika raznih rasa i etničkih grupa. S druge strane, ima niz podataka o poboljšanju postignuća na intelektualnim zadacima kada pojedinci iz zaostale sredine pređu u kulturno razvijeniju sredinu ili kada se podigne kulturni nivo jedne od tada zaostale sredine. Da navedemo jedan slikoviti primer. Francuski etnografi su u Paragvaju iz jednog od najzaostalijih plemena naše planete uzeli jedno dvogodišnje dete, koje je potom bilo vaspitano u Parizu. U zrelo doba to dete je postalo takođe etnograf, vladalo je sa tri svetska jezika i opšte uzev uzdiglo se do standarda evropskog intelektualca. Da je ostalo u svojoj sredini, nema nikakve sumnje da bi postalo standardni član svoje zajednice, tj. ostalo bi na nivou razvoja svog plemena, koji se s punim pravom može okarakterisati terminom »primitivni mentalitet«. Razlika između ova dva nivoa razvoja nije manja od nekoliko desetina vekova. Ovaj primer ne navodimo kao dokaz uticaja sredine, jer tih dokaza ima sigurnijih i masovnijih, već samo kao ilustraciju ogromne polimorfnosti čoveka, ogromnog diapazona razvoja: sa

istim morfološkim preduslovima čovek se može, u zavisnosti od nivoa kulturnog razvoja svoje sredine, zadržati na stupnju prelogičkog mišljenja, ili se vinuti do stupnja visoko razvijenog logičkog mišljenja, kakvo je karakteristično za evropske intelektualce danas.

U svetlosti ovih shvatanja, razvojne mogućnosti svakog čoveka su funkcija dva uslova koji uzajamno deluju: razvijenosti sredine i sopstvene aktivnosti čoveka u prisvajanju tekovina kulturnog razvoja. I onda kada na umu imamo nesumnjivo velike nasledne razlike među ljudima koje potiču od svojstava nervnog sistema, ipak mehanizam prisvajanja ostaje osnovni u ontogenetskom razvoju. Bliža pak priroda tog mehanizma delovanja kulture ostaje još nepoznata. U proizvodima razvoja civilizacije biva ju opredmećene ljudske snage, sposobnosti, duhovna svojstva. I posebno, u kognitivnoj oblasti, u ljudskim znanjima su fiksirani sistemi simbola, tehnike rešavanja intelektualnih zadataka, tehnike i norme logičkog mišljenja. U nekim uslovima, zasad još bliže ne identifikovanim, usvajanje sistema ljudskih znanja od strane pojedinaca u toku ontogenetskog razvoja dovodi do formiranja, do reprodukovanja onih sposobnosti koje su bile angažovane u otkrivanju tih znanja. Znači, pod nekim uslovima, i to u periodu dok još traje razvoj, asimulacija ljudskih dostignuća dovodi ne samo do sticanja sume znanja već i do stvaranja novih funkcionalnih sistema, novih intelektualnih sredstava, koja sa svoje strane dalje još uvećavaju ljudsku moć usvajanja.

U sklopu ovakvog shvatanja ontogenetskog razvoja čoveka od ogromnog značaja postaje proces učenja shvaćenog u širokom smislu. Kakve sadržaje odabrati iz ogromne mase ljudskih znanja da bi se postiglo najveće razvojno dejstvo? Kojim redosledom i u kakvom vidu prezentirati te sadržaje, na kojim uzrastima i kojim razvojnim stupnjevima šta učiti, kako u celini organizovati aktivnost onoga koji uči da bi se postigao najveći razvojni učinak, tj. da bi se u onome koji uči formirale sposobnosti orijentisanja u lavirintu ljudskih znanja. I u pogledu poznavanja prirode procesa učenja moralo se početi od saznanja da je dosad veoma malo otkriveno. Može se čak reći da se problem poznavanja procesa učenja u svoj oštini postavlja tek odskora i da se doskoro učenje za većinu ljudi odvijalo dosta stihijski. U stvari, ukoliko je neka sredina manje razvijena, utoliko se taj problem manje i oseća. U primitivnim društvima se on čak i ne postavlja jer i nema nekog eksplicitnog učenja: deca uče učestvujući u svakodnevnom životu odraslih, tako da nema ni jasno odvojenog sveta dece i sveta odraslih, niti granice između godina učenja i godina aktivnog života. S druge pak strane, u najrazvijenijim zemljama

sveta godine učenja se sve više produžavaju i sve veći broj ljudi se profesionalno bavi problemima učenja. U novije vreme pojavio se niz novih problema u ovoj oblasti: problem »spuštanja« proces učenja i na predškolski i raniji uzrast, a s druge strane problem produženja učenja do u zrelo doba, problem nastalih programa, nastavnih metoda, problem korišćenja tehničkih pomagala u procesu učenja (programirano učenje) itd. I upravo to oživljeno interesovanje za probleme učenja i neki već obavljene eksperimenti u ovoj oblasti pokazuju da su razvojne mogućnosti čoveka verovatno znatno veće nego što se to doskora smatralo. Pokazuje se u tim opitima da su uzrasne mogućnosti dece znatno veće, da nipošto ne treba zanemariti učenje u predškolskom uzrastu jer su razvojne mogućnosti baš tu velike, da se mnogi delovi klasičnih školskih programa mogu pomeriti na niže uzraste ako se učenje na tim uzrastima gradi na poznavanju osobenosti mišljenja dece (to se, na primer, u SSSR-u i SAD potvrđuje u oblasti učenja matematike).

Uporedno proučavanje pripadnika različitih kulturnih sredina posebno pokazuje da se optimum razvoja koji se postiže u određenoj sredini i u određenim uslovima ne sme uzeti kao granica razvoja. Već i u zaostalijim evropskim sredinama deca ne dostižu nivo formalnih misaonih operacija koji inače dostižu sva normalna deca iz kulturnijih sredina, tj. život u manje povoljnoj sredini čini misaoni razvoj invalidnim. Prelazak pak u bolju sredinu daje pozitivne efekte, naročito mlađim uzrastima. Afrička deca iz zaostalih sela koja se školuju u gradu po svom intelektualnom ponašanju daleko su bliža evropskoj deci nego deci iz svog sela, s kojom inače čine istu genetičku grupu, jer im ovladavanje sistemom znaja daje na raspolaganje intelektualna sredstva koja umnogome uvećavaju njihove razvojne sposobnosti.

Ovde su šturo spomenuti neki empirijski nalazi koji potvrđuju načelnu postavku o prisvajanju ljudskih kulturnih vrednosti kao osnovnom putu razvoja i tezu o velikim razvojnim čovekovim mogućnostima. Tih istraživanja zasad nemo mnogo jer su novijeg datuma a ni teorije na kojima počivaju nisu dograđene. Ali ostaje utisak da se tu otvara put za rešenje već pomenutog problema čovekovih mogućnosti. U svakom slučaju, naša stara kruta shvatanja o ograničenom intelektualnom potencijalu počinju da se kolebaju i tek sada se u stvari u svoj svojoj oštrini ispoljava oskudnost naših znanja o nama samima: o prirodi procesa razvoja i učenja, o razvojnim mogućnostima i o putevima delovanja ljudske sredine na oblikovanje ljudskog duha. Ipak se dosta jasno probija saznanje da se danas ne mogu izricati apodiktički sudovi o ograničenim čovekovim mogućno-

stima. Pravidne granice ljudskog mozga izgleda da su samo odraz ograničenosti datog stupnja razvoja i danas se čini da će pre biti tačno da je ljudski mozak neadekvatno upotrebljavan nego da sam po sebi ima ograničene mogućnosti. Fiziološko pak i psihološko poznavanje mogućnosti ljudskog mozga je zasad još skućeno, ali razvoj ovih naućnih disciplina omogućava ljudskom mozgu da bolje sagleda svoje sopstvene mogućnosti i da poćne upravljati njihovom realizacijom.

