

RAZVOJ INTELIGENCIJE

Inteligencija spada među najpopularnije psihološke pojmove i to sa razlogom. Reašavanje praktičnih problema sa praćenjem nastave od strane jedne grupe pariske dece proslavilo je 1905. francuskog psihologa Binea, a njegov test učinilo najpoznatijim u svetu. Od tog vremena test je pretrpeo brojne promene i poboljšanja, a istraživanja su veliku pažnju poklonila proučavanju suštine inteligencije, njenom razvoju, problemima merenja itd. Iz ovako sveobuhvatnog bavljenja problemom pomislili biste da je definicija pojave kao što je inteligencija najmanji problem. Međutim, istina je gotovo suprotna. I dan-danas ne postoji jedna opšteprihvaćena definicija inteligencije, niti prihvatljivo objašnjenje njene suštine i porekla. Istovremeno praksa testiranja inteligencije veoma je usavršena, tako da testovi inteligencije predstavljaju svojevrsni zaštitni znak psihologije, sasvim opravdano. Zaista, od svih mogućih ispitivanjima psihološkim testovima kojima bi se čovek mogao podvrći, najpouzdanije svedočanstvo može se dobiti o inteligenciji (naravno, uslov je da je testiranje obavio kompetentan stručnjak, psiholog). Kako tako dobro funkcioniše testiranje inteligencije, a nema potpune definicije toga što sasvim uspešno merimo? Takvo stanje stvari je moguće iz prostog razloga što su neki naučnici probleme definisanja pojma inteligencije zaobišli tako što su za definiciju inteligencije proglasili ono što se testovima meri, ma šta to bilo. Ovaj manevar zaista je omogućio rad na usavršavanju merenja inteligencije, ali još uvek nije otklonio sve nedoumice, naročito one koje naučnici mogu imati o prirodi proučavane pojave.

Definicije inteligencije

Inteligencija se, kao što je rečeno, može definisati na više načina i oni su logično u nekoj međusobnoj vezi, jer se odnose na definiciju iste pojave. Jedna od definicija inteligencije govori o njoj kao o veštini *snažanja u nepoznatim situacijama*. Ovaj pravac u definisanju inteligencije mogli bismo nazvati biološkim jer se prvenstveno bavi ponašanjem. Kada kokošku postavimo pred zrno kukuruza i od njega je razdvojimo pletenom ogradom od žice, ona će uporno pokušavati da proturi glavu kroz rupe u ogradi i na taj način dođe do hrane. Pošto u tome ne uspe, odustaje posle

brojnih upornih pokušaja. Kada pred isti zadatak postavimo psa, posle nekoliko neuspelih pokušaja da njuškom kroz ogradu dohvati hranu, pas će pokušati da prepreku zaobiđe ili preskoči. Kokoška, za razliku od psa, neće uspeti da se seti tog rešenja! Možemo reći da se u rešenju ovog problema ogleda razlika u inteligenciji između kokoške i psa i da su oni ispoljili različitu sposobnost snalaženja u problemskoj situaciji. Važno je istaći da je za inteligentno ponašanje bitno da se radi o situaciji koja je nova i nepoznata. U poznatim situacijama se ne može govoriti o inteligentnom ponašanju, već o naučenom ponašanju. Problem, naravno, ne mora biti uvek na nivou ponašanja, on može biti i čisto mentalne prirode (setite se primera sa p i q u poglavlju o genetici). *Rešavanje problema* na misaonom nivou je upravo ono što u prvi plan stavljaju psihološke definicije inteligencije kada kažu da se ona može definisati kao *sposobnost rezonovanja* ili sposobnost rešavanja logičkih problema (Vasta i sar., 1998). Pred takvim zadatkom nalazimo se kada treba da ustanovimo uljeza u sledećem nizu:

stići, ući, doći, poći, prispeti

Drugi primer logičkog rezonovanja imamo u zadatku:

zemlja : sunce = mesec : ?

Umesto znaka pitanja treba staviti jednu od ponuđenih reči koja predstavlja tačan odgovor (mesečina, zvezda, noć, svetlost, zemlja).

Pedagoškim aspektom definicije inteligencije smatraju se oni pokušaji koji inteligenciju dovode u vezu sa *brzim i efikasnim učenjem*. Na ovom mestu treba napraviti razliku između talenta ili posebne nadarenosti u nekoj oblasti i inteligencije. Takvi primeri talenata bila bi deca koja uspešno crtaju ili su muzički obdarena. Njihova brzina učenja u oblasti svoje nadarenosti ne bi govorila i o njihovoj inteligenciji jer se oni zapravo upražnjavajući svoj talenat i ne nalaze pred problemom koji treba da reše. Crtanje i sviranje za njih ne predstavlja problemsku situaciju. Tek kada imamo problem, poteškoću i kada treba da rešenje otkrijemo, formulišemo i primenimo na problemsku situaciju, možemo govoriti o inteligentnom ponašanju. Rutinske reakcije i reakcije uvežbane do automatizma ne spadaju u ponašanja koja se mogu smatrati izrazom inteligencije, jer inteligencija

je sredstvo za rešavanje problema. Ali pazite, to svakako ne znači da su uvežbani automatizmi znak neinteligentnog ponašanja!

Struktura inteligencije

Od kada je inteligencija u središtu pažnje psihologa vodi se rasprava da li je ona jedna sposobnost ili se može govoriti o više inteligencija. Jedno od shvatanja zastupalo je mišljenje da je inteligencija jedinstvena sposobnost i da su sve njene manifestacije pozitivno povezane. To znači da će svaki čovek u svakoj oblasti ispoljiti približno isti učinak. Još u XIX veku postojala je teorija koja je nazvana *teorija kompenzacije* i koja je tvrdila da su čovekove različite sposobnosti u obrnutoj srazmeri. Tako se smatralo da talentovani za književnost mogu biti i da najčešće jesu vrlo slabi u pogledu razumevanja mehaničkih odnosa, vešti u plesu su slabi za matematiku i sl. Kasnija istraživanja su dokazala da sposobnosti ne stoje u odnosu suprotnosti već da su međusobno povezane na pozitivan način (Ivić i sar., 1978). Današnja shvatanja ovog problema razlikuju se samo u viđenju jačine, tj. stepena povezanosti različitih sposobnosti kod čoveka. Oni koji se drže shvatanja o jednoj inteligenciji smatraju da je ta povezanost velika, a oni koji smatraju da je moguće razlikovati posebne sposobnosti smatraju da je ta povezanost manja, iako ni oni ne negiraju da su sve sposobnosti u pozitivnoj vezi. Osim u nekim specijalnim slučajevima, praktično ne nalazimo ljude koji su genijalni u numeričkim sposobnostima, a potpuno inferiorni u verbalnim ili zaostali u shvatanju prostornih odnosa, a superiorni u logičkom rezonovanju. Ako ste inteligentni u jednoj oblasti, bićete približno isto toliko inteligentni i u drugoj. Ako ste nesposobni za jedno, verovatno nećete biti mnogo bolji ni za drugo. Ipak nemojte se zabrinuti, ako ne možete da preskočite konja u gimnastičkoj sali, ne znači i da ste glupavi, jer sposobnost da se ta sprava preskoči nije pokazatelj inteligencije. Ali ako je za vas problem zadatak sa zemljom i suncem (videti ranije!) i drugi zadaci koji zahtevaju logičko rezonovanje verovatno će vam biti problem, a problem vam može biti i uspešan završetak studija. Obrnuto, ako je pomenuti zadatak za vas luk i voda, ni drugi problemi koji zahtevaju da mućnete glavom neće vam predstavljati problem. Ali nažalost, to još uvek ne znači obavezno da ćete se kroz fakultet prošetati bez problema (Havelka i Vučić, 1980).

Kulturne varijacije i testiranje inteligencije

U praksi merenja inteligencije treba biti oprezan kada su u pitanju primene testova nastalih u jednoj kulturi na pripadnicima druge kulture. Čak i sama situacija ispitivanja inteligencije nije jednako bliska svim kulturnim tradicijama. Smatra se da pripadnici romske populacije zakazuju na testovima inteligencije jednim delom i zbog nerazumevanja situacije testiranja koja je uslovljena zapadnjačkom kulturom, a u određenoj nesaglasnosti sa specifičnom romskom kulturom. U situaciji ispitivanja inteligencije dete prosečne zapadne kulture je pozvano da demonstrira šta sve zna i ono je nebrojeno puta pre nego što je dospelo u situaciju testiranja bilo u prilici da demonstrira svoje sposobnosti na poziv nekoga od odraslih. Takvo iskustvo deca imaju već kao bebe kada ih neko od ponosnih ukućana poziva da demonstriraju, na primer, gde se nalazi pametna glava, kako deda kašlje i sl. Pošto dete demonstrira da ume da pokaže ono što se od njega traži, svi u okolini ispoljavaju veliko zadovoljstvo i ponos detetovim odgovorima na zadatak. Tokom detinjstva našeg prosečnog deteta postoji bezbroj situacija demonstriranja kompetentnosti. U romskoj kulturi nema ovog propitivaačkog odnosa prema deci, a pogotovo nema u oblastima koje se ne tiču svakodnevnog praktičnog života. Dete iz romske kulture nema iskustvo sa pitanjima koja su postavljena samo zato da bi ono demonstriralo svoje sposobnosti, a posebno neobično detetu izgleda da ga odrastao čovek pita o stvarima za koje je dete uvereno da taj isti odrasli zna odgovor. U takvoj situaciji dete ne shvata koja je funkcija pitanja kada onaj ko pita, pita ono što već i sam zna. Odgovaranje radi odgovaranja nije tipično za kulture koje nisu okrenute ka formalnom obrazovanju i ne pridaju značaj znanjima koja nemaju neposrednu praktičnu vrednost. Ipak, to isto romsko dete dobro će se snalaziti cenkajući se na pijaci ili proseći, a da te iste probleme u školi predstavljene matematičkim simbolima uopšte neće razumeti (Štambak, 1986). Zbog ovih kulturnih varijacija, podatke prikupljene testiranjem inteligencije različitih grupa ljudi, crnaca, žena, seoske populacije itd. potrebno je kritički razmotriti. Posmatrano samo na osnovu rezultata na testu crnci su manje inteligentni od belaca, žene su manje inteligentne od muškaraca, a deca sa sela slabija od dece iz grada. Da bi se ovaj problem donekle prevazišao kada se tiče sadržaja testova inteligencije, pokušano je da se konstruišu takvi zadaci čija uspešnost rešavanja neće zavisi od

kulturnog porekla ispitanika. Takvi testovi su najčešće koristili slikovno-figuralne sadržaje i bili su pogodni i za ispitivanje gluvoneme dece. Pažljiva ispitivanja su pokazala da i takvi sadržaji nisu sasvim nezavisni od kulture, iako su u većoj meri pogodni nego oni zadaci koji su formulisani verbalno. Ako smo inteligenciju definisali kao rešavanje problema, treba biti svestan da neki problemi mogu biti problemi u kontekstu neke kulture, ali i biti irelevantni u kontekstu neke druge. U svakom slučaju, rezultati testova inteligencije mogu sa izvesnom sigurnošću predvideti uspeh u određenim delatnostima i time su dokazali svoju vrednost. Međutim, biti uspešan na testu inteligencije i biti uspešan u školi i životu nije isto. Da biste bili uspešni u školi, nužno je da ste u određenoj meri i sposobni za školu, ali čak i ako ste sposobni za školu, to nije dovoljno da biste u njoj bili i uspešni. Zbog toga se danas smatra da kada želite da predvidite nečiji uspeh u školi treba uzeti u obzir osim inteligencije još neke faktore. U prvom redu misli se na motivaciju i neke osobine ličnosti (Havelka, 1990). Kada se kaže motivacija, to se odnosi na želju i spremnost za ulaganje napora u školsko učenje, a kada se misli na osobine ličnosti, misli se na svojstva kao što je npr. upornost ili malodušnost od kojih takođe zavisi uspešnost u školskoj karijeri. Ako je bilo koji od ovih faktora nulte vrednosti, uspeh u školovanju se ne može očekivati jer bez bilo kojeg od ova tri faktora nema ni uspeha u školi. Ako bismo ipak hteli da znamo koji od pomenutih faktora je u najvećoj meri odgovoran za školski uspeh, onda je to svakako inteligencija. Ali ne zaboravite, da biste položili ovaj ispit ništa vam ne vredi pamet ako ste lenja buba ili vas ovo što sada čitate uopšte ne zanima!

Iz prethodnog razmatranja je jasno da poistovećivanje inteligencije sa obrazovanošću nije opravdano. To što je neko završio tri fakulteta još uvek ništa ne dokazuje. Setite se motivacionog faktora u obrazovanju i primera iz svog školskog iskustva koje pokazuje da mnogi i ne tako blistavi umovi mogu da nadoknade nedostatak intelektualnih kapaciteta svesnim i napornim radom. Kako neke statistike pokazuju, samo 70% onih koji su sposobni da završe fakultet to i uspevaju. Šta se desilo sa onih 30%? To su propali talenti. Na isti način postoje ljudi od kojih se ne bi moglo očekivati da završe fakultet a to su ipak učinili. To su radilice. Uostalom, i autori ove knjige imali su prilike da testiraju ljude koji su nepismeni, a postižu iznadprosečne rezultate na nekim testovima inteligencije.

Da neko ne bi pomislio kako mu je inteligencija sudbina, navodimo rezultate istraživanja koja pokazuju da školske ocene u velikoj meri zavise

i od drugih faktora, a ne samo od količine znanja koje učenici pokazuju. Jedan deo tih uticaja se odnosi i na zalaganje, disciplinu, pažljivo praćenje nastave itd. Od uticaja su čak i faktori kao što su: o kom polugodištu se radi, da li se radi o završnom razredu škole i sl. (Havelka, 1990). Zbog toga treba imati na umu da se dobrim učenikom može postati na više različitih načina, u kojima je inteligencija samo jedan, doduše pojedinačno najvažniji, od delotvornih faktora. Svi ostali faktori imaju dovoljno uticaja da značajno mogu uticati na školsku karijeru, bilo da je kvare ili potpomažu.

Razvoj inteligencije, problemi početaka i merenja

Da bi Bineov poduhvat u potpunosti uspeo bilo je potrebno odgovoriti šta je inteligencija, u kojim ponašanjima se manifestuje, kako se može izmeriti, koji su najraniji znaci inteligentnog ponašanja, da li postoji jedna jedinstvena intelektualna sposobnost ili više nezavisnih i u kakvom su odnosu razni aspekti intelektualnog ponašanja? Bine je inteligenciju shvatao kao mentalnu moć koja omogućava prilagođavanje zahtevima sredine. U pokušajima da utvrdi razlike između nadarene i mentalno zaostale dece Bine se prvobitno služio merama koje odražavaju stepen razvijenosti psihologije onog doba: antropometrijskim ispitivanjima (visina, obim grudi i lobanje, kapacitet pluća), a od tzv. „mentalnih testova” primenjivao je merenje reakcionog vremena, brzine kucanja rukom, pamćenje tonova i brojeva. Ideal koji je trebalo dostignuti preciznošću i analitičnošću merenja bili su fizika i hemija onog vremena kao nauke u ekspanziji. Međutim, ubrzo se videlo da uprkos rigoroznoj preciznosti merenja u svim ovim pokušajima rezultati koji se dobijaju ne pokazuju povezanost sa spoljašnjim kriterijumima inteligentnog ponašanja (uspehom u nekoj delatnosti) te se ne mogu koristiti za predviđanje što je jedan od ciljeva i naučnog rada i školske selekcije. Postalo je jasno da se *merenjem prostih mentalnih funkcija* ne može ispitati inteligencija. S druge strane, ni eksperimentalna proučavanja intelektualnih procesa koje se nužno samo pojedinačno moglo obavljati zahtevalo je mnogo vremena, a nedostajalo je i poređenje rezultata tog pojedinca sa populacijom kojoj pripada. Zbog toga su prethodna nastojanja napuštena i započelo je *merenje viših mentalnih funkcija* (uviđanje sličnosti, računski problemi, uviđanje apsurdna, definicije pojmova i sl.), koje je teže precizno

izmeriti ali se ljudi u pogledu njih mnogo više razlikuju i te razlike, što je najvažnije, stoje u direktnom odnosu sa nekim spoljnim merama postignuća kao što je školski uspeh (Ivić i sar., 1978).

Skala koju je konstruisao Bine zadovoljila je svoje naručioce i ubrzo je postala poznata širom sveta. Usledile su njene primene u različitim jezičkim sredinama, različitim kulturama. Tako su nastale i prve kritike i mnoga značajna poboljšanja koja se odvijaju sve do danas, ali osnovne ideje nisu napuštene. Sve te provere su pokazale da između teorijskih shvatanja o tome koji zadaci najbolje zahvataju ono što se podrazumeva pod inteligencijom i statističkih provera postoji znatno poklapanje. Ispitivanja su pokazala da su najbolji testovi u diferencijaciji zaostale, prosečne i nadarene dece upravo oni za koje se to moglo očekivati, kao i da u najvećoj meri koreliraju sa uspehom na testu u celini. Proširenje skale odnosilo se na njenu primenu i za decu predškolskog uzrasta sve do nivoa beba od tri meseca, kao i na odrasle. To je stvaralo dosta teškoća konstruktorima zadataka jer je bilo potrebno pronaći zadatke koji mere iste funkcije, a na tako različitim uzrastima.

Time dolazimo i do problema *prvih manifestacija inteligencije*. Bine je verovao da je prvi znak inteligencije kod beba praćenje pogledom predmeta koji se kreće. Danas se zna da to nije tačno. Da bi se utvrdila povezanost najranijih pokazatelja inteligentnog ponašanja sa kasnijim, potrebno ih je dovesti u vezu i to se radi tako što se uspešnost deteta na ranim zadacima dovodi statistički u vezu sa uspešnošću na kasnijim. Pošto se pretpostavlja da je inteligencija po svojoj prirodi stabilno svojstvo i da će ispitanik koji je bio natprosečan u jednom momentu biti takav i u drugom (u stvari tokom celog života), povezanost između uspeha na ranijim testovima i onim primenjenim kasnije treba da bude velika. Statistička mera kojom se to dobija naziva se korelacija. Rezultati istraživanja pokazuju da povezanost onih ponašanja koja se na ranom uzrastu (u prvim mesecima života) smatraju začecima inteligencije i kasnijih mera inteligencije praktično ne postoji (Ivić i sar., 1978). To znači da se ti rani znaci ne mogu smatrati pravim indikatorima buđenja inteligencije. Neka zapažanja, čak, sugerišu da uspeh na nekim ranim probama može biti loš prognostički znak za kasniji razvoj. Zbog toga je uobičajeno da se rezultati dobijeni ispitivanjem razvoja u prve dve godine života smatraju indikatorima psihomotornog, a ne intelektualnog razvoja, a da se zaključivanje o inteligenciji deteta obavlja na starijim uzrastima (sa zadovoljavajućom pouzdanošću tek posle pete godine od koje većina testova u prameni daje norme za ocenjivanje detetovog postignuća).

Ranije se smatralo da je razvoj inteligencije kontinuiran, da dete postepeno napreduje sa uzrastom. Da bi se to dokazalo potrebno je pokazati da postoji stalan napredak u ponovljenim merenjima na uzastopnim uzrastima. Međutim, teškoća se ogleda u tome da ne raspolažemo testovima koji bi bili primenljivi u celom opsegu uzrasta u kome se neki test primenjuje (na primer od 5 do 16 godina) jer zadaci primereni mlađem uzrastu uopšte ne bi diferencirali stariju decu pošto bi sva ili gotovo sva umela da reše sve zadatke. Zbog toga se na različitim uzrastima nalaze različiti zadaci. Ali sada je problem dokazati da različiti zadaci mere istu stvar, tj. isti aspekt inteligencije. Statističke analize uspeha na testovima na pojedinim uzrastima pokazuju da se struktura inteligencije menja sa razvojem. Na uzrastu do 20 meseci glavni faktor koji presudno utiče na rezultat je senzomotorna živost. Do četvrte godine rezultati se pretežno mogu objasniti perzistentnošću, a posle tog uzrasta uspešnošću u manipulaciji simbolima (Ivić i sar., 1978). Time se pokazuje da inteligencija na različitim uzrastima nije jedna te ista i da je iluzorno i tražiti testove koji bi pokrili velik raspon uzrasta. Ove poteškoće omogućile su pojavu novih shvatanja o razvoju inteligencije kao što je Pijažeevo koje taj razvoj posmatra kao skokovit, a faze kroz koje preobražaj inteligencije prolazi kvalitativno različite jedne od drugih (o tome imate detaljnije u drugim poglavljima).

Činioci intelektualnog razvoja

Činioci intelektualnog razvoja najgrublje se mogu podeliti na faktore nasleđa i faktore sredine. Oko doprinosa svakog od njih vođene su duge i žustre rasprave koje ni danas nisu završene. Podaci pokazuju da kako raste stepen srodstva tako je i povezanost inteligencije među srođnicima veća (Vasta i sar., 1997, Petz, 2001). Dok kod nesrođnika, kao što se i može očekivati, nema povezanosti u intelektualnoj razvijenosti, već kod usvojene dece i usvojenika ta veza je 0,20 (teorijski trebala bi biti 0,00 ako bi jedino nasleđe uticalo na razvoj), kod braće i sestara odgojenih odvojeno povezanost je 0,47 (teorijski bi trebala biti oko 0,50), a zajedno 0,55 (teorijski 0,50), kod dvojjajnih blizanaca istog pola 0,56 (0,50), kod jednojjajnih blizanaca odgajanih odvojeno 0,75 (teorijski 1,00), a odgajani zajedno 0,87 (1,00). Vidimo da se povezanost pojavljuje i tamo gde se ne očekuje (usvojenika i usvojitelja), a da izostaje savršeno poklapanje u slučajevima gde bi

teorijski trebalo da postoji ukoliko je shvatanje o nasleđivanju inteligencije tačno (kod blizanaca sa istom naslednom strukturom). To nam sve govori o veličini doprinosa sredine u razvoju inteligencije, koji je možda i veći nego što je i ovde prikazano, pošto se sistematski zanemaruje da različite sredine u kojima su bliski srođnici živeli odvojeno i nisu stvarno puno različite, jer su deca iako razdvojena ipak uglavnom živela u okviru sličnog kulturnog miljea, a i sličnog ličnog standarda koji dele svi pripadnici neke zajednice, te se neke pozitivne veze među srođnicima time dodatno neopravdano povećavaju.

Klasifikacija intelektualne razvijenosti

Izražavanje postignuća u merenjima intelektualnog razvoja moguće je na više načina, ali su najpoznatija dva: dolaženje do umnog količnika preko mentalnog uzrasta i njegovog odnosa sa kalendarskim. Druga mera je nalaženje relativnog položaja svakog pojedinca u okviru uzrasne grupe kojoj pripada. Prvi način je poznatiji i razumljiviji, a drugi statistički savršeniji. Izračunavanje intelektualnog količnika (IQ) vrši se tako što se mentalni uzrast deteta, koji u stvari označava broj rešenih zadataka koji su pretvoreni u mentalne mesece (tako da ako ima 6 zadataka za jednu godinu svaki rešeni zadatak vredi 2 meseca mentalnog uzrasta), podeli sa kalendarskim uzrastom deteta izraženim u mesecima. Tako dete čiji je mentalni uzrast 5 godina, tj. 60 meseci, a čiji je i kalendarski uzrast isto 5 godina dobija intelektualni količnik 100 (pošto se dobijeni razlomak množi tim brojem). Godine i meseci mentalnog i kalendarskog uzrasta pišu se tako da se prvo navedu pune navršene godine, a posle znaka tačka sa zapetom (:) meseci. Na primer, ako je dete staro pet i po godina, pisaćemo 5;6, a pet godina i jedanaest meseci 5;11, a ako ima tačno pet godina 5;0. Kod izračunavanja treba koristiti ove oznake pretvorene u mesece jer godine i meseci ne pripadaju decimalnom sistemu merenja pa se ne mogu u nepretvorenom obliku deliti i množiti. Ako je mentalni uzrast veći od kalendarskog, rezultat obavljenih računskih operacija biće preko 100, a ako je mentalni uzrast manji od kalendarskog, rezultat će biti manji od 100. Dakle vrednost 100 predstavlja indikator da se mentalni i kalendarski uzrast savršeno poklapaju i za takvo dete kažemo da je prosečne intelektualne razvijenosti. Međutim, ne znači da samo rezultat 100 spada u prosečne i da već minimalno odstu-

panje navise ili naniže znači ispodprosečnost ili iznadprosečnost. Mogli bismo na sledeći način klasifikovati različite nivoe intelektualne razvijenosti:

Raspon inteligencije (IQ)	Nivo
140 i iznad	vrhunška
120–139	visoko natprosečna
110–119	visoka
90–109	prosečna, normalna
80–89	blago ispodprosečna
70–79	granična
ispod 70	mentalna zaostalost

Iz klasifikacije vidimo da svaki nivo intelektualne razvijenosti obuhvata određeni raspon rezultata i da dva različita rezultata još uvek mogu da spadaju u istu kategoriju.

U gornjoj klasifikaciji prikazana je raspodela u okviru raspona normalne inteligencije. Slično prethodnoj podeli i mentalna zaostalost može se klasifikovati u različite stepene koji istovremeno i označavaju šta se od osobe u pojedinoj kategoriji može očekivati u pogledu razvojnih dostignuća. Zbog negativne konotacije koju termini mentalna zaostalost, debil, idiot i sl. imaju, zakonska formulacija glasi da se radi o licima mentalne nedovoljne razvijenosti, a klasifikuju se u sledeće kategorije inteligencije:

Raspon IQ	Kategorija mentalne nedovoljne razvijenosti
50–69	laka mentalna nedovoljna razvijenost
35–49	umerena mentalna nedovoljna razvijenost
20–34	teška mentalna nedovoljna razvijenost
0–19	duboka mentalna nedovoljna razvijenost

U ranijim medicinskim klasifikacijama osobe iz kategorije lake mentalne nedovoljne razvijenosti nazivane su debilima, umerena i teška su bile objedinjene u naziv imbecil, a za osobe iz najteže kategorije stručni naziv je bio idiot (Ivić i sar. 1978). Za praktično snalaženje značajno je znati kakvo se opšte životno i obrazovno postignuće može očekivati od osoba iz svake od ovih kategorija. Iako poređenja mentalno zaostale dece sa mlađom, ali normalnom decom nije psihološki korektno jer se mentalno zaostalo dete ne može shvatiti samo kao mlađe dete normalne inteligencije,

ovde ćemo radi pospešenja razumevanja do kojeg razvojnog nivoa stižu retardirana deca izvršiti neka poređenja. Tako laka mentalna nedovoljna razvijenost (debilitet) označava dostignuti razvoj normalnog deteta mlađeg školskog uzrasta, koje je sposobno da se opismeni i obuči za neke jednostavne poslove, ali nikada ne razvija sposobnost apstraktnog mišljenja, tj. formalne operacije prema Pijažeu. Ova deca, školuju se u specijalnim školama za mentalno zaostalu decu. Umerena mentalna nedovoljna razvijenost mogla bi se grubo uzevši uporediti sa razvojnim nivoom deteta između 5 i 7 godina. Takve osobe praktično ostaju nepismene iako se mogu obući da nauče da se potpišu, ali ta „pismenost“ je likovne prirode, one samo nauče da oponašaju oblike slova, a ne umeju da stvarno čitaju i pišu. Mogu da nauče da na elementarnom nivou brinu o sebi, u toku detinjstva zbrinjavaju se u posebna odeljenja specijalnih škola gde se uče osnovnim veštinama u tom smislu. Teška mentalna nedovoljna razvijenost odgovara stepenu razvoja normalnog deteta između 2 i 5 godina. Takve osobe nisu u stanju da samostalno žive, potreban im je stalan nadzor, mogu se obući osnovnim navikama u vezi sa ishranom i održavanjem higijene. Govor im je veoma nerazvijen, sa malim fondom reči i izražavanjem koje ima karakter „telegrafskog“. Duboka mentalna nedovoljna razvijenost (medicinski – idiotija) može se uporediti sa detetom uzrasta do 2 godine. Takve osobe ne umeju samostalno da se hrane, ne kontrolišu sfinktere, vrlo često ne prohodavaju, imaju upadljive telesne anomalije, faktički ne govore, vokalizacija im je na nivou neartikulisanih zvukova, a često i vrlo kratko žive bilo zbog posledica anomalija u telesnom funkcionisanju sa kojima se rađaju. Postoje specijalizovane ustanove za zbrinjavanje ove dece, ali u znatnom broju slučajeva roditelji se ne odlučuju da ih u njih smeste, često usled osećanja krivice prema toj deci ili iz nerealne nade da se vremenom nešto može promeniti. Zbog tog očekivanja mogu postati žrtve iscelitelja-prevaranata koji grubo zloupotrebljavaju ljudsku, roditeljsku nadu, koja je, nažalost, u takvim slučajevima lišena svakog osnova.

Korišćena literatura:

- Havelka, N. /Prir./ (1990). *Efekte osnovnog školovanja*. Beograd: Institut za psihologiju.
- Havelka, N., Vučić, L. /Ur./ (1980). *Psihološka istraživanja 2 – Sposobnosti, stvaralaštvo i učenje*. Beograd: Institut za psihologiju.

- Ivić, I., Milinković, M., Rosandić, R., Smiljanić, V. (1978). *Razvoj i merenje inteligencije*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Petz, B. (2001). *Uvod u psihologiju*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Štambak, M. /Prir./ (1986). *Svako dete može da uči*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Vasta, R., Haith, M. M., Miller, S. A. (1998): *Dječja psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

STADIJUMI INTELEKTUALNOG RAZVOJA PO PIJAŽEU

Senzomotorna inteligencija

Prva faza u razvoju inteligencije, po Pijažeu, odnosi se na period prve dve godine života i naziva se periodom senzomotorne inteligencije. Ona predstavlja pripremu za kasniji razvoj inteligencije, ali već i sama ima obeležja inteligentnog ponašanja. Senzomotorna inteligencija je praktična inteligencija, ona barata neposredno datim opažajima i dostignutom sposobnošću koordinacije pokreta, dakle onim što se nalazi u detetovom repertoaru ponašanja (Pijaže i Inhelder, 1990). Međutim, već i kod beba aktivnost nije sasvim neusmerena, kao što bi na prvi pogled moglo da izgleda. Pažljivim posmatranjem mogu se otkriti neki obrasci ponašanja koji se dosledno ponavljaju u problemskoj situaciji za dete (treba imati na umu da za šestomesečno dete problem nije pitanje kako nastaje noć, ali jeste kako da opet čuje pređašnji zvuk zvečke). Praćenjem tih klica inteligentnog ponašanja možemo da posmatramo kako se ono razvija. To je bio još jedan od pokušaja da se odgovori na pitanje koje su najranije manifestacije inteligencije. Paradoksalno, najveći prediktivni značaj imalo je jedno neintelektualno postignuće, a to je detetova spremnost da prihvati situaciju ispitivanja i da u njoj participira, a ne kvalitet odgovora koje u njoj daje (Ivić i sar., 1978).

Pijaže je stadijum senzomotorne inteligencije podelio u šest podfaza u kojima prve tri predstavljaju pripremu za pojavu pravih znakova inteligencije.

Prva faza traje tokom prvog meseca života i karakteriše je *refleksna aktivnost* u skladu sa biološkom programiranošću. Ali već u toj najranijoj aktivnosti deteta postoje elementi koji će učestvovati kao sastavni delovi u kasnijim saznajnim strukturama. To su prvenstveno refleksi sisanja i hvatanja koji se upražnjavanjem usavršavaju. Dete počinje da sisa osim dojke ili flašice i svoje prste, prvenstveno palac, čebe, delove odeće, ponekad i u prazno. Za dete u ovoj fazi svet postoji u onoj meri u kojoj se da sisati.

Druga faza traje približno od drugog do četvrtog meseca i odlikuje se pojavom okretanja glave u pravcu zvuka, praćenja predmeta i osoba koje se kreću i sl. Dete formira svoje *prve navike* koje uključuju posmatranje, slušanje, dodirivanje. Pojavljuje se primarna cirkularna reakcija, tj. ponav-