

Thomas ARMSTRONG, *Višestruke inteligencije u razredu*, Educa, Zagreb, 2006., 188 str.

Knjiga Thomasa Armstronga naslovljena *Višestruke inteligencije u razredu* na hrvatskom jeziku izašla je u izdanju Educa 2006. godine. Knjiga se bavi pojmom inteligencije i povijesnim prikazom različitih pristupa tomu pojmu. U nastavku donosimo kratak prikaz tema obrađenih u knjizi i upućujemo na to kako se koristiti ovom knjigom u svakodnevnom radu s učenicima u nastavi.

Pojam *inteligencija* potječe od latinske riječi *inteligere* koja u prijevodu znači razumjeti. Danas postoji mnoštvo različitih definicija, ali i pristupa u objašnjavanju pojma *inteligencija*, te se ni jedna od njih ne smatra dovoljno preciznom. Prema psihologijskom rječniku urednika Borisa Petza (1992) inteligencija predstavlja „svojstvo uspješnog snalaženja jedinke u novim situacijama u kojima ne pomaže niti stereotipno nagonsko ponašanje niti učenjem stečene navike, vještine i znanja, odnosno predstavlja svojstvo jedinke da pronalazi nove prilagođene reakcije u prilikama bilo koje vrste. Jednostavnije rečeno, inteligencija predstavlja sposobnost razumijevanja, rješavanja problema, apstraktnog mišljenja, planiranja, stvaranja ideja, korištenja jezika i učenja“. U leksikografskim priručnicima, bilo psihologijskom rječniku ili rječniku hrvatskog jezika uz pojam inteligencija često nailazimo na pojam *kvocijent inteligencije*, odnosno pojam koji podrazumijeva rezultat procjene intelektualnih sposobnosti dobiven utvrđenim sistemom psihologijskih testova. Ova definicija navodi nas na postavljanje pitanja: „Može li se naša inteligencija izmjeriti?“, te nam istodobno daje i potvrđan odgovor na isto. Upravo se na ovom pitanju temelji jedan od najutjecajnijih i nadasve najučestalijih, a možemo slobodno reći i najpoznatijih pristupa u shvaćanju inteligencije. Riječ je o psihometrijskom pristupu, prema kojemu je inteligencija sposobnost koja se mjeri test. Taj pristup postaje dominantan početkom 20. stoljeća, točnije nakon 1904. godine kada francuski psiholog Alfred Binet, na zamolbu francuskog ministra prosvjete da razvije način kojim će na početku školovanja prepoznati učenike od kojih se može očekivati slabiji uspjeh, kako bi im se na vrijeme moglo pomoći, stvara prvi test inteligencije. Binet test radi na temelju istraživanja koje je proveo na dvama grupama školaraca: „normalnoj“ i mentalno hendikepiranom djecom. Zaključio je kako prva grupa uspješno rješava zadatke testa inteligencije dok druga to ne uspijeva. Nakon tog istraživanja daje prosjek za svaku godinu starosti svojih ispitanika koju naziva *mentalna dob ispitanika* na temelju koje se nadalje zaključivalo da li je nečija inteligencija ispod ili iznad razine prosjeka. Na njegov se rad, nekoliko godina kasnije

Prikaz knjige

nadovezuje i njemački psiholog, William Stern koji predlaže uvođenje kvocijenta inteligencije, koji podrazumijeva omjer mentalne i kronološke dobi djeteta umnožen za sto, koji ubrzo postaje jedan od najučestalijih pristupa u opisu ljudske inteligencije.

Osamdeset godina nakon pojave prvih testova inteligencije, Howard Gardner, profesor na sveučilištu Harvard, donosi izazov uobičajenom shvaćanju inteligencije, iznijevši mišljenje kako naša kultura preusko definira pojam inteligencije. Ističe kako svojim pristupom želi osloboditi ljudski potencijal od ograničenja koje nameće mjerenje kvocijenta inteligencije, jer prema njegovom mišljenju ljudsko biće posjeduje složen skup sposobnosti izvan onoga što se mjeri tradicionalnim kvocijentom inteligencije.

Prije no što damo prikaz teorije višestrukih inteligencija, potrebno se je osvrnuti na Gardnerovu definiciju pojma inteligencija. Prema njemu inteligencija nesumnjivo predstavlja određenu sposobnost i to rješavanja problema, ali i oblikovanje proizvoda u određenom kontekstualnom i prirodnom okruženju. Svoj pristup shvaćanju pojma inteligencija, Gardner je dao 1983. godine u knjizi *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* (*Okviri uma: teorija višestrukih inteligencija*) u kojoj je predložio postojanje sedam različitih inteligencija, kojima je ubrzo dodao i osmu, te pretpostavio mogućnost postojanja i devete inteligencije. Gardnerova teorija višestrukih inteligencija sastoji se od lingvističke, logičko-matematičke, prostorne, tjelesno-kinestetičke, glazbene, interpersonalne, intrapersonalne, prirodoslovne i kasnije dodane, egzistencijalističke inteligencije.

Lingvistička se inteligencija odnosi na sposobnost korištenja riječima bilo u govoru ili pismu. Osobe kod kojih je ova inteligencija dominantna misle riječima, a vole čitati, pisati, pripovijedati. Logičko-matematička inteligencija podrazumijeva sposobnost uspješnog korištenja brojeva, odnosno logičkog mišljenja. Osobe kod kojih je ova inteligencija dominirajuća misle zaključujući, a vole eksperimentirati, preispitivati, rješavati logičke zagonetke i računati. Prostorna inteligencija podrazumijeva sposobnost zapažanja vizualno-prostornog svijeta i oblikovanje tih informacija, a karakterizira je mišljenje preko slika i prikaza, dizajniranje, crtanje, te vizualiziranje. Tjelesno-kinestetička inteligencija predstavlja sposobnost upravljanja tjelesnim pokretima i predmetima, a osobe kod kojih je ova inteligencija visoko razvijena misle preko tjelesnih podražaja, a vole plesati, trčati, skakati, graditi. Sljedeća inteligencija koju Gardner navodi je glazbena inteligencija, a ona podrazumijeva sposobnost stvaranja i opažanja ritma, tona i boje tona, ali i osjetljivost na oblike glazbenog izražavanja. Prepoznajemo je kod osoba koje misle preko ritma i melodije, a koje vole pjevati, zviždati, cupkati nogama i rukama. Interpersonalna i intrapersonalna jesu dvije oprečne inteligencije.

Prva predstavlja sposobnost prepoznavanja i odgovaranja na raspoloženja, ćud, motive i želje drugih ljudi, dok druga podrazumijeva bliskost vlastitom osjećajnom životu i sposobnost razlikovanja vlastitih osjećaja, poznavanje vlastitih sposobnosti i slabosti. Osobe s visoko razvijenom interpersonalnom inteligencijom vole svoje ideje iskušavati na drugim ljudima, voditi, organizirati i stvarati odnose, dok oni razvijene intrapersonalne inteligencije vole meditirati, sanjariti, planirati, te se povezivati s vlastitim potrebama i osjećajima. Prirodoslovna inteligencija prema Gardneru predstavlja sposobnost razlikovanja različitih vrsta, te prepoznavanje postojanja drugih srodnih vrsta. Osobe kod kojih je ova inteligencija visoko razvijena misle koristeći se prirodom i prirodnim oblicima. Posljednja Gardnerova inteligencija koju navodi u okviru svoje teorije, definirana je kao zaokupljenost temeljnim životnim pitanjima, a nazvana je egzistencijalnom inteligencijom. Sukladno broju inteligencija koje navodi, u ljudskom mozgu postoji osam, odnosno devet autonomnih sustava, koji predstavljaju nešto razrađeniju i suvremeniju verziju modela učenja zasnovanog na podjeli „lijevi mozak/desni mozak“ (ljudski mozak podijeljen je na dvije polutke, lijevu i desnu hemisferu; u lijevoj hemisferi nalaze se centri za lingvistiku i matematiku, dok se u desnoj hemisferi mozga nalaze centri za umjetničko izražavanje (str. 16). Gardner daje vrlo dobar primjer kako bi objasnio i potkrijepio ovu tvrdnju. Naime kod osoba s oštećenim Brookinovim područjem oslabljena je lingvistička sposobnost koja se očituje u problemu govora, čitanja ili pisanja, no unatoč tome takva osoba će bez ikakvog problema računati, plesati, razmišljati o osjećajima i stvarati veze s drugim ljudima. Ovdje možemo govoriti o takozvanim stupnjevima razvitka pojedine inteligencije. Gardner ističe kako osobe mogu pokazivati iznimne sposobnosti u okviru jedne inteligencije, dok druge funkcioniraju na niskoj razini (takve se osobe nazivaju *savanti*). Sukladno tome dolazi do zaključka kako svaka osoba posjeduje svih osam inteligencija, te ima sposobnosti unutar svih, odnosno svaka ih osoba može razviti do određenog stupnja. Dobar primjer za to je njemački pjesnik, državnik, filozof, prirodoslovac i znanstvenik Johann Wolfgang von Goethe, koji pokazuje visoku sposobnost unutar svih osam inteligencija. Bitno je naglasiti kako ne postoji određeni skup atributa koje osoba mora imati kako bi se smatrala inteligentnom u određenom području. Primjerice ukoliko osoba ne zna čitati, a zna dobro ispričati priču ili ima bogat rječnik, ona ima razvijenu lingvističku inteligenciju, ali nije razvijena do maksimuma.

Na stupanj razvitka inteligencija utječe nekoliko bitnih čimbenika, kao što je motivacija, znanje i nastava. Upravo su ova tri čimbenika bitna, te ona omogućuju da svaka osoba razvije svoje inteligencije do određenog mogućeg stupnja, a to predstavlja najznačajniju domenu teorije višestrukih inteligencija. Kako bi potkrijepio svoju tezu, Gardner navodi primjer Suzukijeva

Prikaz knjige

programa za školovanje talenata u kojemu osobe s relativno skromnom glazbenom darovitošću kroz kombinaciju bogatih utjecaja svoje okoline (primjerice sudjelovanje roditelja, rana izloženost klasičnoj glazbi, rani početak nastave) postižu vrhunske rezultate u sviranju klavira ili violine (str. 22). Bitan, možda i najvažniji čimbenik u razvoju svih osam, odnosno devet inteligencija je nastava. Ona prema mišljenju Gardnera, da bi bila kvalitetna i da bi omogućila razvoj pojedinih inteligencija do njihovog maksimuma, treba biti provedena sukladno s inteligencijama i na način da unutar jedne nastavne jedinice budu zastupljene sve inteligencije. Gardner zaključuje, da bi nastava bila provedena sukladno teoriji višestrukih inteligencija, potrebno je prepoznavanje ne samo učenikovih, nego i vlastitih inteligencija, kako bi smo omogućili kvalitetnu nastavu i aktivirali svih osam, odnosno devet inteligencija.

Nakon što se javila, Gardnerova teorija višestrukih inteligencija izazvala je različite reakcije. Kao i svaka teorija dobila je svoju kritiku, pozitivnu, ali i negativnu. Ovdje ne bi pridavala važnost negativnoj kritici Gardnerove teorije, već bi se pridružila mišljenju onih teoretičara koji teoriju višestrukih inteligencija vide kroz jednu pozitivnu sferu, koji je vide kao temelj na kojemu bi se trebalo graditi cjelokupno obrazovanje.

Zbog čega Gardnerovu teoriju prihvatiti kao temelj budućeg obrazovanja? Prije svega Gardnerova pretpostavka o postojanju nekoliko inteligencija kod osobe može se uzeti za pravovaljanu. To možda najbolje pokazuje vještina plesa u čijoj izvedbi interaktivno sudjeluje nekoliko inteligencija. Dok plešemo koristimo se prije svega tjelesno-kinestetičkom inteligencijom, jer se ples sastoji od pokreta tijela. Koristimo se pritom i glazbenom inteligencijom, jer te pokrete radimo prema određenim tonovima, uglavnom prema određenoj melodiji neke pjesme. Ovdje možemo prepoznati i lingvističku inteligenciju, jer često dok plešemo, plesne korake radimo prema pojedinim riječima u pjesmi. U plesu se nadalje koristimo i logičko-matematičkom inteligencijom jer brojimo naše korake, kako bismo stvorili koreografiju, ali i prostornom inteligencijom na temelju koje te korake raspoređujemo unutar određenog prostora, u ovom slučaju na pozornici ili mjestu na kojem plešemo. Zastupljene su ovdje i interpersonalna i intrapersonalna inteligencija i to na način da prva dominira između publike i plesača, a druga kod samog plesača koji plesom iskazuje svoje emocije i svoje unutarnje stanje. O prirodoslovnoj inteligenciji koja se javlja prilikom plesa ovdje i ne možemo baš govoriti, jedino ukoliko se ne radi u sve popularnijim izvedbama plesova s životinjama, ili o plesu koji se izvodi u prirodi ili s rekvizitima preuzetim iz prirode. U knjizi se spominje i Rudolf Steiner, koji je 1964. godine izrekao jednu divnu misao: „Nastavni program kojeg

napravite nije toliko važan, važno je kakvi ste vi kao osoba“ (str. 26). I zaista na našim učiteljima, nastavnicima i profesorima je da djeluju u skladu s Gardnerovom teorijom i da potaknu u svojoj nastavnoj jedinici sve postojeće inteligencije, kako bi provodili kvalitetnu nastavu i doveli pojedine inteligencije kod učenika do maksimuma. Za provođenje takve nastave potrebna je samo kreativnost, spremnost na promjene, na nešto novo i međusobna suradnja između učitelja i učenika. Kako bi potkrijepila ovu tvrdnju uzet ću primjer nastavne jedinice iz likovne umjetnosti pod nazivom „Osnovne karakteristike gotičke arhitekture“. Kako kroz ovu jedinicu potaknuti aktiviranje svih inteligencija koje Gardner navodi kod učenika? Prostornu inteligenciju možemo potaknuti na način da od učenika zatražimo vizualno zapažanje karakteristika gotičke arhitekture, koje potom mogu nacrtati. Nadalje mogu je opisati i prepričati drugima, ali i iskazati svoje mišljenje o njoj, te smo tim potaknuli tri inteligencije, lingvističku, interpersonalnu, ali i intrapersonalnu. Zadatkom da učenici usporede gotičku arhitekturu s romaničkom potičemo njihovu logičko-matematičku inteligenciju. Primjerima iz glazbene umjetnosti koja se razvija paralelno s arhitekturom, potičemo i glazbenu inteligenciju, a odvođenjem učenika na terensku nastavu u sklopu koje imaju priliku vidjeti određene gotičke građevine, potičemo njihovu tjelesno-kinestetičku, ali i prirodoslovnu inteligenciju. I zaista možemo zaključiti da je i bez izmjene kurikuluma moguće prilagoditi način provođenja nastave Gardnerovim višestrukim inteligencijama.

Anita Zelić Tomaš