

INTRAPERSONALNI ODNOSI KAO MOGUĆNOST PROVERE KOGNITIVNIH PROCESA DAROVITIH PUTEV RAČUNARA

Rezime: Intrapersonalni odnos reflektuje se najpre na oblast u kome radi i stvara jedan daroviti pojedinac, na njegove karakteristike, što pretpostavlja nekoliko tipova analiza. U inicijalnom delu treba uraditi biografsko-istorijsku analizu oblasti proučavanja pre nego što je analiziran pojedinac: nivo razvoja kojeg je dostigla određena oblast, postojanje pojedinih problema ili kontradikcije koje tradicionalne paradigme ne mogu rešiti. Drugi tip analize realizuje se iz kognitivne perspektive koja prati evoluciju (generisanje i transformisanje) modela razmišljanja darovitih tokom vremena, sa naglaskom na najznačajnije trenutke tokom njihovih kreacija. Kao imperativ ovog problema nameću se različite metode i tehnike za proveru kognitivnih procesa darovitih učenika mlađih razreda osnovne škole korišćenjem jednostavnih računarskih programa.

Ključne reči: daroviti, intrapersonalnost, kognicija, modeliranje, testiranje.

Uvod

Odnos društvene zajednice prema darovitim pojedincima, društveno priznanje i vrednovanje njihovih postignuća, uvažavanje prava darovitih te davanje posebne podrške za različite vrste darovitosti unutar vaspitno-obrazovnog procesa već dugo je predmet interesovanja i rasprave u području vaspitanja i obrazovanja. Sva istraživanja naglašavaju značaj društvene i vaspitno-obrazovne podrške bez koje ne može doći do razvoja i aktuelizacije potencijalne darovitosti. Intrapersonalni odnosi reflektuju se najpre na oblast u kome radi i stvara jedan daroviti pojedinac, na njegove karakteristike, ali je podrška darovitoj deci i učenicima unutar vaspitno-obrazovnog procesa od izuzetne važnosti jer se oni nalaze unutar tog procesa upravo u kritičnom razdoblju za razvoj svojih visokih potencijala i za ostvarenje darovitosti (Gojkov, 2008). Poštovanje prava darovitih pojedinaca i zalaganje za njihovo kvalitetno vaspitanje i obrazovanje jedan je od većih izazova u današnjem društvu koji često vodi preispitivanju postojećih društvenih vrednosti i uvreženih stavova o tome šta vredi podržavati i na koji način to predstavlja uopšte test zrelosti i snage za promenu koju može ostvariti jedna društvena zajednica. Kada je reč o posebnim potrebama darovite dece, one proizilaze iz razvojne disproporcije između njihove visoke kognitivne razvijenosti koja može biti daleko ispred vršnjačkog uzrasta i

¹ marinelnegru@uf.bg.ac.rs

² zorica.cvetanovic@uf.bg.ac.rs

emocionalnog, socijalnog i fizičkog razvoja, koji može biti u razvojnim granicama za uzrast.

Razvijene zemlje sveta prepoznaju populaciju darovitih kao svoj bitan resurs te se umnogome njima koriste za prevladavanje teškoća i izazova savremenoga društva te za tehnološki napredak. Računari deci pružaju mnoge mogućnosti za učenje. Jedna od prednosti računara je, svakako, i upotreba interneta jer u svakom momentu dete može da dođe do informacije koja mu je potrebna. Darovito dete može da proveri svoje kognitivne procese putem računara, ali i da putem interneta i video konferencija upoznaje drugu decu najrazličitijih kulturnih obeležja. Računar je, takođe, i snažno motivaciono sredstvo. Većina sadržaja ponuđenih na računaru deluje primamljivije od onih na papiru (Branković, Mandić, 2003). Što se tiče uticaja na razvoj kreativnosti i ovde su prednost i upotreba računara uočavaju kada se često u praksi sretnu darovita deca koja npr. teško uzimaju olovku u ruke, ne vole da crtaju, slikaju temperama itd.

Oblast interesovanja darovitih kao pretpostavka različitih tipova analiza

Pre nego što se pristupa analizi pojedinca, neophodna je biografsko-istorijska analiza oblasti proučavanja, nivo razvoja kojeg je dostigla određena oblast, postojanje pojedinih problema ili kontradikcije koje tradicionalne paradigme ne mogu rešiti. S obzirom na to da je nastavni plan i program primeren radu sa prosečnim učenicima, osnovni problem je kako ga prilagoditi zahtevima i potrebama darovitih. Darovita deca poseduju široku osnovu opštih znanja i pre nego što krenu u školu, njihov rečnik je kvantitativno i kvalitativno bogatiji od rečnika njihovih vršnjaka, oni brže uče i pamte i zbog toga zahtevaju sasvim drugačiji pristup.

Daroviti učenici zahtevaju isključivo individualni pristup i to u svim fazama nastavnog procesa, počev od planiranja pa do evaluacije. Osnovna uloga učitelja je da osiguraju slobodan razvoj različitih interesovanja, kako ne bi zakočili detetov intelektualni, emocionalni i socijalni razvoj, uz primenu tri osnovna modela rada: homogeno grupisanje, akceleracija i obogaćivanje (Вилотијевић, Вилотијевић, 2016).

Homogeno grupisanje uzima u obzir da se daroviti i kreativni učenici u mnogim svojstvima i osobinama razlikuju od ostalih učenika, pa sa njima treba raditi odvojeno po posebnom programu. Ovakvo odvajanje učenika ima niz nedostataka koji su se pokušali prevazići delimičnim grupisanjem darovitih učenika prema oblastima interesovanja pohađanjem specijalnog odeljenja svaki dan po jedan čas, pohađanjem specijalnog odeljenja dva puta nedeljno, pohađanje specijalnog centra određenog dana.

Ubrzano obučavanje ili školska akceleracija omogućava darovitoj deci brže napredovanje kroz školski sistem i ubrzano završavanje određenog nivoa škole. Smatra se da ovaj vid omogućuje dvostruku prednost, kako za društvo, tako i za pojedinca, ali nisu do sada bili često u primeni. Nameće se pitanje koji su modeli danas najprihvatljiviji, ali je jedna od glavnih ideja da se najbolji rezultati postižu povezivanjem ovih modela u jedan sistem koji predstavlja deo ukupne obrazovne

ponude. Najoriginalnije rešenje za primenu navedenih modela dao je Josif Renzuli, koji je izradio model obogaćene sredine spajanjem sva tri gore navedena programa, ostavljajući mogućnost za korišćenje najraznovrsnijih metoda i oblika rada u školi i van nje (Renzulli, 1992). Temelji se na slobodi izbora i individualnom pristupu, i osmišljen je da bi podsticao kreativno stvaranje u onim oblastima za koje je sam učenik zainteresovan. Cilj modela je da se učenicima dopusti sloboda u izboru tema koje će proučavati, kao i mogućnost samostalnog određivanja širine i dubine sadržaja i načina učenja.

U okviru pomenutog modela spadaju i obogaćeni klasteri koji čine grupe učenika koji dele zajedničke interese i utiču na intrapersonalne odnose. Obogaćeni klasteri ne treba da budu jedini program za razvoj talenata i njihov cilj nije da zamene postojeće programe, već da bude jedna okosnica u razvijanju interesovanja i podsticanja talenta u celoj školskoj populaciji.

Nastavak posebne usluge je treći meta-model u školskoj strukturi. Iako obogaćeni klasteri i obogaćena sredina na bazi modifikacije nastavnih planova i programa pružaju širok spektar usluga koje se upotrebljavaju u svrhu zadovoljavanja individualnih potreba učenika, program za ukupan razvoj talenata i dalje zahteva dodatne usluge koje će biti izazov mladim ljudima, sposobnim da rade i stvaraju na visokom nivou.

Školski obogaćeni model uključuje specifične načine učenja i provere kognitivnih sposobnosti koji mogu da posluže kao osnova za dalji razvoj talenta. Ovaj pristup učenju koristi i tradicionalne procene da se dođe do informacija o tri dimenzije učenika: sposobnostima, interesovanjima i stilovima učenja.

Kognitivna obrada informacija i darovitost

Autonomija kao sposobnost da daroviti učenik sam bira stanje i reakciju koja je za njega najbolja, reflektuje se na dva nivoa: *socijalni* i *kognitivni*. Na socijalnom nivou prepoznaje se kao nekonformizam ili kao društvena nezavisnost. Daroviti pojedinci zalažu se za svoje stavove, ne priklanjajući se mišljenju većine učenika iz okruženja, ne plaše se samoće, ponekad su sami sebi dovoljni, a zaokupljenost određenim problemom odvlači ih od drugih školskih i vanškolskih aktivnosti.

Na kognitivnom nivou, autonomija darovite dece reflektuje se na dva načina:

- a) Kognitivni stil deteta, zavisno od oblasti interesovanja, određuje se kao stepen u kojem je daroviti podložan uticaju ili ometen od strane spoljnih podražaja. U tom slučaju daroviti su osetljiviji na socijalni kontekst i bolje se proveravaju savladani sadržaji. Posebno uspešni daroviti se češće nalaze na drugoj strani ove osobine, jer imaju snažan osećaj identiteta, odvojenost od ostalih i okoline i jasno postavljene granice između sebe i drugih.
- b) Osećaj kontrole nad okolinom prvi put se javlja kod Roteru (Vlahović-Štetić, 2005). On je pretpostavio da uspešnost učenja zavisi u velikoj meri od toga da li se darovito dete smatra zavisno od spoljnih uticaja ili je to uticaj sopstvenog delovanja. Kada je u pitanju provera kognitivnih

spособnosti darovite dece, zapaža se kod njih unutrašnji osećaj kontrole koji se reflektuje kroz veću istrajnost, spremnost na preuzimanje odgovornosti.

Provera kognitivnih sposobnosti putem računara

Provera pomoću računara dozvoljava postojanje pojedinih programa koji uspevaju da testiraju sposobost usvajanja znanja evaluacijom odgovora. Posredstvom lako razumljivog grafičkog interfejsa postaviće se poruke koje odgovaraju interpretaciji odgovora. Programi za testiranje mogu biti uključeni u tekuću lekciju ili na kraju svakog poglavlja. Metoda kojom se realizuje jedan test zavisi od broja varijabli (utvrđuju se na osnovu broja časova iz nastavnog plana i nivoa obrazovanja), i od broja koncepcija i procesa čije će usvajanje biti provereno. Provera putem računara (*Computer Assisted Testing*) pretpostavlja postojanje određenih programa koji su sposobni da provere kognitivni nivo darovite dece evaluacijom odgovora (Cerghit, 2002).

Jedan softver za simuliranje dozvoljava kontrolisano ostvarenje jednog fenomena ili realnog sistema posredstvom jednog modela koji ima analogno ponašanje. Takvi programi nude mogućnost posmatranja modela u kome se ponašanje sistema nalazi u funkciji modifikovanih operacija (promena parametara, uslova), što uslovljava shvatanje fenomena i ne uključuje rizik stvarnog fenomena.

Treba shvatiti da će se širenjem i difesifikacijom programa za proveru kognitivnih sposobnosti darovitih putem jednostavnih programa menjati i uloga nastavnika, tako da će se on polako distancirati od rutinskih aktivnosti uz napomenu da će mu se obaveze povećati jer će morati da odgovori na veće zahteve obrazovnog procesa koji uključuje darovitu decu.

Jedan softver za simuliranje omogućava kontrolisanu realizaciju jednog fenomena posredstvom modela koji ima analogno ponašanje. Takvi programi nude mogućnost posmatranja modela u kome se menja ponašanje sistema u funkciji promene parametara, što omogućava shvatnje i proveru fenomena bez uključivanja rizika. Treba shvatiti činjenicu da će se u ovom slučaju i uloga nastavnika promeniti, jer će se postepeno osloboditi rutinskog načina rada ali i umnožiti zadaci zbog činjenice da će realizovati kratke kompjuterske programe za proveru kognitivnih procesa darovite dece.

Zaključak

Kognitivna osnova za formiranje strategije učenja, lična, psihoafektivna istorija subjekta može uticati na formiranje strategije učenja, ponekad nezavisne od kognitivnog supstrata. Mnoštvo ličnih događaja (u kojima su određene aktivnosti bile vrednovane ili obezvređene, koje su donele radosti ili razočarenja) mogu se konstituisati u faktore koji potvrđuju ili obezvređuju određenu strategiju provere kognitivnih sposobnosti darovite dece putem računara. Takođe, društvena sredina darovitog deteta može, posredstvom vrednosti koje promovise, olakšati ili inhibirati utvrđivanje različitih strategija.

Intrapersonalni odnos jeste refleksija darovitog deteta koje se bavi kognitivnim aktivnostima neophodnih za usklađivanje sa okruženjem, ali i kao pokušaj izdizanja iznad unutrašnjeg sveta pojedinca. Shodno tome, u proveru kognitivnih sposobnosti darovitih javlja se *konflikt dvostrukog privlačenja* između podjednako privlačnih opcija rešavanja problema putem kompjutera, pri čemu darovito dete treba da izabere onu koja se lakše rešava jer čim se jedna izabere, ona postaje izvor uživanja. Takođe, u rešavanju intrapersonalnih odnosa darovitih može se javiti i *konflikt istovremenog privlačenja i odbijanja*, kada je jedna opcija provere kognitivnih sposobnosti putem računara privlačna, ali istovremeno i odbojna, jer se malo teže rešava i dovodi do ambivalencije.

Literatura:

- Branković, D. i Mandić D. (2003): *Metodika informatičkog vaspitanja*, Beograd: Medigraf, Banja Luka, Filozofski fakultet.
- Cerghit, I. (2002): *Sisteme de instruire alternative şicomplementare. Structuri, stilurişistrategii*, Bucureşti: Ed. Aramis.
- Gojkov, G. (2008): *Didaktika darovitih*, Vršac: Visoka škola strukovnih studija za vaspitače.
- Renzulli, J. S. (1992): „A General Theory for the Development of Creative Productivity Through the Pursuit of Ideal Acts of Learning”, *Gifted Child Quarterly* 36, 4: 170–182.
- Vilotijević, M. i Vilotijević, N. (2016): *Modeli razvijajuće nastave*, Beograd: Univerzitet u Beogradu, Učiteljski fakultet.
- Vlahović–Štetić, V. (2005): *Daroviti učenici: teorijski pristup i primjena u školi*, Institut za društvena istraživanja, Zagreb: Centar za istraživanja i razvoj obrazovanja.

Marinel Negru, PhD

Zorica Cvetanovic, PhD

Faculty for Teacher Training, Belgrade

INTERPERSONAL RELATIONSHIPS AS A POSSIBILITY TO CHECK THE COGNITIVE PROCESSES OF GIFTED BY COMPUTER

Summary: Intrapersonal relationship is reflected primarily on the area in which works and creates a talented individual, its features, which assumes several types of analysis. In the initial work to do biographical-historical analysis of the field of study before one is analyzed: the level of development that has reached a certain area, the existence of certain problems or contradictions that traditional paradigm can not solve. The second type of analysis is realized from cognitive perspective that traces the evolution (generation and transformation) model thinking gifted over time, with an emphasis on the most significant moments during their creation. As an imperative of this problem imposed by different methods and techniques for checking the cognitive processes of gifted students in lower grades of elementary school using simple computer programs.

Keywords: intrapersonality, cognition, gifted modeling, testing.