



TEHNOLOGIJA, INFORMATIKA I OBRAZOVANJE
ZA DRUŠTVO UČENJA I ZNANJA

6. Međunarodni Simpozijum, Tehnički fakultet Čačak, 3–5. jun 2011.

TECHNOLOGY, INFORMATICS AND EDUCATION
FOR LEARNING AND KNOWLEDGE SOCIETY

6th International Symposium, Technical Faculty Čačak, 3–5th June 2011.

UDK: 004.5

Stručni rad

MULTIMEDIJI KAO SOCIJALNO- KULTURNI IZVORI OBRAZOVANJA

Olivera Knežević-Florić¹, Stefan Ninković²

Rezime: Aktivno, autonomno, kooperativno učenje zahteva kurikulum adaptiran individualnim potrebama i mogućnostima učenika. Primena multimedija u obrazovanju ili inovativan sistem obrazovanja, zahteva preoblikovanje politike izrade kurikulumu, tačnije preoblikovanje samog kurikulumu i to u sledeća tri pravca: od sekvencijalnog ka kumulativnom, od formalnog ka intencionalnom i od verbalnog ka multimodalnom. U radu se na pretpostavkama teorije socijalnog konstruktivizma razmatraju pitanja mesta i uloge multimedija, kao referentne tačke, u kreiranju novog obrazovnog sistema i odgovarajućeg mu kurikulumu. U tom smislu, posebno se fokusira široki spektar mogućnosti multimedija u artikulisanju motivacione energije mladih za obrazovanjem, a koje se efikasno mogu ugraditi u inovativan obrazovni sistem.

Ključne reči: multimediji, obrazovni sistem, motivacija, kulturni resursi, kurikulum

MULTIMEDIA AS SOCIAL - CULTURAL SOURCES OF EDUCATION

Summary: An active, autonomous, and cooperative learning requires a curriculum adapted to the individual students' needs and abilities. Application of multimedia in education, or innovative educational system, requires reshaping of curriculum making policy, precisely reshaping the curriculum itself, in the following three ways: from sequential to cumulative, from formal to intentional, and from verbal to multimodal. Upon the premises of social constructionism, this article examines the position and role of multimedia, as a reference point, in creation of a new educational system and its appropriate curriculum. With that in mind, the broad specter of multimedia's possibilities to articulate the young peoples' motivational energy for the education is specially focused, because these can easily be incorporated into an innovative educational system.

¹ dr Olivera Knežević-Florić, van. profesor, Filozofski fakultet, dr Zorana Đinđića 2, Novi Sad,
E mail: flovera@ptt.rs

² Stefan Ninković, asistent, Visoka škola strukovnih studija za vaspitače, Dobropoljska 5, Šabac,
E mail: stefanninkovic985@gmail.com

Key words: *multimedia, educational system, motivation, cultural resources, curriculum*

1. UVOD

U radu smo se fokusirali na socijalne aspekte učenja u multimedijalnom okruženju. Uključujući socio-kulturni kontekst u analizu uloge multimedija u učenju dobili smo bazu sa koje transakcije učenik-multimediji možemo posmatrati kao društveni događaj. Posebno pažnja je posvećena situiranju multimedijalnog učenja u okvire epistemologije socijalno-kulturne teorije.

2. SOCIJALNO-KULTURNA INTERPRETACIJA MULTIMEDIJALNOG UČENJA

Ako o učenju razmišljamo kao o kauzalnom problemu reprodukcije, metafora linearnog sleda u kojem jedna stvar vodi do druge, izgledaće prirodna. Međutim, ako o učenju razmišljamo kao o interpretativnom problemu razumevanja, proizvešćemo drugačiju metaforu, onu o širokom obuhvatanju, sa istraživačkim umom koji se kreće na širokom frontu, sve dok se pouzdano ne ovlada celom oblašću (Gergen, 1999). Sekvence uz pomoć kojih se razume jedan predmet kroz neprestano kreiranje značenja su bezbrojne i jedinstvene za svakog pojedinca.

Socijalno-kulturna teorija (Vygotsky, 1978) pretpostavlja da se učenje odvija u konkretnom socijalnom, kulturnom i ličnom kontekstu. Učenici u učionicu donose lične istorije. Prema ovom stanovištu, učenici u svaku situaciju učenja donose implicitne teorije koje određuju nivo njihove motivacije za učenje. Pitanje ličnog kulturnog konteksta je neposredno povezano sa multimedijalnim učenjem u školskoj sredini. Za nas su posebno značajni nalazi koji pokazuju da mladi na različite načine koriste kompjuter u školi i kod kuće (Kent & Facer, 2004). Drugim rečima, u školi često ne postoji razumevanje inforamalnih iskustava učenika sa kompjuterskim softverima.

Drugi postulat socijalno-kulturne teorije ističe činjenicu da učenici *aktivno konstruišu svoja znanja* u interakciji sa drugima (Knežević-Florić, 2005). Učenje nije akumulacija informacija nego konstrukcija znanja (ili značenja) kroz dijalog. Iz konstruktivističke perspektive, učenje je «avantura stvaranja značenja». Štaviše, uverenje je da se jedino u dijalogu dešavaju kognitivni procesi koje zahteva učenje.

Snaga interaktivnih multimedija kao instrumenta konstruisanja znanja leži u potencijalu podsticanja kako socijalne interakcije tako i interakcije učenika sa sadržajem. Drugim rečima, multimodalno okruženje za učenje izbegava zamku ograničavanja interakcije na kognitivne procese. Savremena tehnologija u značajnoj meri logistički olakšava kooperativno učenje. Multimediji omogućavaju učenici da se suoče sa širokim horizontom raznovrsnih sadržaja, te da su im dostupni brojni resursi koji im pomažu da usmere svoja istraživanja u mnogim pravcima, dovoljno sveobuhvatno i produbljeno.

3. UTICAJ MULTIMEDIJA NA ORGANIZACIJU KULTURE I ZNANJA

Pitanja kurikuluma su danas kontraverzna: u središtu te kontraverze su različite vizije o tome kako treba odabrati elemente kulture koje trebe prezentovati učenicima. Da bi se kreirao kurikulum, mora se izvršiti vrednovanje i selekcija, sužavanje beskonačnog niza mogućnosti na ograničeno polje koje, uprkos tome, daleko nadilazi moć saznavanja

pojedince. Debate o ovakvoj selekciji sada se vode između zagovornika «kulturne pismenosti» koji zahtevaju pravično usku, kanonijsku selekciju i zagovornika «multikulturnih» pristupa, koji se bore za šire, raznovrsnije izbore (Gergen, 1999). Granice debate između kulturne pismenosti i multikulturalnog obrazovanja radikalno će se promeniti sa razvojem *novog* sistema obrazovanja koji koristi informacione tehnologije sa maksimumom efikasnosti i delotvornosti.

Tamo gde se svi kulturni kanoni, u punoj složenosti, uključe u nastavne resurse škole teško da će multikulturalni argument biti izneveren, a opet, svaki učenik će moći da se kreće i kroz resurse svoje kulture u toj meri, da prepozna i uvažava etos svog porekla. Ali u kontekstu kulturno osiromašene škole u kojoj je prisutna jedna kulturna šema, zajednička za sve, ovo je neprihvatljivo. Multimodalno školsko okruženje će podržati brojne kulturne kontakte, između kultura i u okviru njih. Sa novim tehnologijama možemo ispuniti školu bogatstvom još neistraženih domena, obezbeđujući svakom učeniku resurse koji im pomažu da pronađu svoj jedinstveni put u svetlu interesovanja koja ih pokreću i vode kroz čitavo «more» mogućnosti. Ovo je obećanje interaktivne, inteligentne multimedije.

Svedoci smo da multimediji kreiraju nove uslove razvijanja kurikuluma. To, šta će sve biti u mreži radikalno će izmeniti, u praktičnom smislu, kulturne resurse dostupne učenicima, zamenjujući sekvencijalni kurikulum *kumulativnim*. Sposobnost da se služi svim načinima izražavanja, izmeniće intencije napora koje su pedagozi tradicionalno ulagali u ovladavanje veštinama, favorizujući formalna dostignuća na račun intencionalnih. Bezbedno oslanjanje na multimedije proširiće i oblike izražavanja koji se koriste u obrazovanju smanjujući, pri tome, oslanjanje na verbalne veštine i proširujući proces multimedijalnog učenja.

Jedan *multimedijalni kurikulum* trebalo bi da sadrži nepregledan broj puteva po kojima se može kretati, a svakom učeniku bi trebao da pruži jasnu povratnu informaciju o tome šta je do sada usvojio, bez obzira na put i sled koji je sam odabrao. Učenje ne bi trebalo da jednostavno proizvede znanje, već traži dalje razumevanje. Pedagozi će razviti takav kumulativan kurikulum ako postavljaju sledeća pitanja: Koji će tehnološki resursi na najbolji način učiniti znanje, veštine i ideje u kurikulumu neprestano pristupačnim svim učenicima u svako vreme? Ako predmet iz kurikuluma postaje kumulativniji, da li će se skup aktivnosti korisnih za učenike promeniti i ako hoće, kako? Da li će u novom sistemu obrazovanja postojati suštinska znanja koja će se usvajati po utvrđenom redu, i ako hoće, kako će se ova komponenta kurikuluma odnositi prema manje utvrđenim delovima? Šta će se dogoditi sa razlikama između predmetnih sadržaja ako sve komponente kurikuluma budu pristupačne svim učenicima u bilo koje vreme? Koja sredstva pristupa, orijentacije i narativa će biti potrebni učenicima da podrže njihov rad u okviru takvog, obuhvatnog kurikuluma?

Osim prelaza sa sekvencijalnog na kumulativno iskustvo kurikuluma, multimediji u obrazovanju pomeraju naglasak sa formalnih elemenata na intencionalni sadržaj. *Formalni elementi* znače u stvari bezbroj zadataka u kojima se od učenika traži da uče, da rade «na pravi način», da budu dobri u formalnim operacijama. Kompjuteri imaju pedagoški vrlo poželjne karakteristike jer mogu omogućiti učenicima da se koncentrišu na to da budu približno tačni, ali pametni. Ako učenici nauče da kombinuju najbolje ponuđene performanse, verovatno će postati i tačni i pametni, a za ovu svrhu, naglasak na intencionalnim sadržajima kulture postaće vrlo značajan za obrazovanje (Dickinson, 1998).

Treća promena biće sama funkcija upotrebe multimedija koja će zameniti dominantnu

verbalizaciju znanja, vidovima mišljenja i izražavanja koji su multimodalni. Kada se govori o interaktivnim, multimedijalnim sistemima, onda se govori o procesu u kome će se različiti modeli ljudskog izražavanja integrisati u jedan kompleksan sistem, sa svim komponentama, bez obzira na oblik koji je opšte, efikasno i stalno pristupačan. Ova integracija koja uvećava dostupnost svih oblika izražavanja zvaće se multimodalnom, za razliku od one verbalne (Dickinson, 1998). Kao što verbalizacija implicira dalekosežne pretpostavke odnosa reči i simboličnog označavanja prema mišljenju visokog ranga, tako mi ovde koristimo termin *multimodalno* kako bismo situirali reflektivno mišljenje u formu izražavanja pomoću kombinacije reči i simbola, slikama, zvucima i svim vidovima asocijacija i aktivnosti. U tom smislu multimodalno nije samo puka opozicija verbalnom, niti jednostavna alternativa za to, već «preokret u nešto drugo», u kojem će originalna forma ostati uključena i sačuvana. Multimodalno, u tom proširenom smislu, uključuje i verbalno kao jedan od različitih oblika reflektivnog mišljenja: ono izaziva ljude da integrišu sve forme u sveobuhvatnu i višestranu kulturu i obrazovanje (Gergen, 1999).

Kurikulum zasnovan na inteligentnoj multimediji podstiče različite kulturne politike. On će biti mnogo više uključujući po obimu. Netaće ograničen korpus predmetnog znanja za koja se veruje da su u potpunosti prenosiva u istoj formi. Ideja da se dobro učenje sastoji iz ovladavanja sadržajima koji su predavani, više ne stoji. Sa kurikularnim multiaspektnim resursima koji mogu podržati mnogo validnih puteva istraživanja, a da istraživač nikada ne iscrpi sve sadržaje i permutacije, ne može se precizno definisati ono što se predavalo. Kurikulum zasnovan na multimedijama obuhvatiće mnogo više materijala – od kojih je svaki obrazovno vredan – nego što pojedinac može da savlada. Obrazovni proces biće takav da u njemu svaki učenik razvija svoje jedinstvene izbore, a zadatak pedagoga neće biti da odredi da li je učenik pravilno odabrao, već da mu pomogne da potpuno razume elemente koje je izabrao. U takvoj kulturnoj sredini, trust kulturne politike će biti inkluzivan. U kreiranju *novog* obrazovnog sistema, proces učenja će se i sam menjati.

4. ZAKLJUČAK

U stvaranju novog obrazovnog sistema utemeljenog u multimedijalnim resursima, rizikujemo da previše pažnje posvetimo tehničkim detaljima tog sistema. Ključna pitanja nisu tehničke prirode. Ona su u stvari pitanja socijalne interakcije, emocionalnog ispunjenja i kulturnih dostignuća. Socijalno-kulturni pristup obavezuje na rasvetljavanje kulturološke pozadine i kulturoloških implikacija multimedijalnog učenja. Iz našeg ugla to je nužni (ali ne i dovoljan) preduslov unapređivanja efikasnosti školskog učenja.

5. LITERATURA

- [1] Andevski, M, Knežević-Florić, O. (2002), *Obrazovanje i održivi razvoj*, Novi Sad: Pedagoško društvo Vojvodine.
- [2] Dickinson, D. (1998), *Perspectives on Educational Change*, New York: Reguin Books.
- [3] Gergen, K. J. (1999), *Realities and Relationships*, Cambridge: Harvard University Press.
- [4] Knežević-Florić, O. (2005), *Pedagogija razvoja*, Novi Sad: Filozofski fakultet.
- [5] Kent, N., Facer, K. (2004), *Different worlds? A comparison of young people's home and school ICT use*, *Journal of Computer Assisted Learning* 20: 440–455.

- [6] Moreno, N, Mayer, R.E. (2007), Interactive Multimodal Learning Environments
Special Issue on Interactive Learning Environments: Contemporary Issues and Trends,
Educational Psychology Review, 19: 309–326.
- [7] Vygotsky L.S. (1978), Mind in Society: The Development of Higher Psychological
Processes, Cambridge: Harvard University Press.