



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: 373.2:004

Naučni rad

STAVOVI VASPITAČA PREMA KORIŠĆENJU KOMPJUTERA

Gordana Mišćević Kadijević¹

Rezime: Savremena obrazovna tehnologija, kao i korišćenje interneta mogu značajno da doprinesu kvalitetu rada vaspitača u fazama pripreme, realizacije i evaluacije rada. Tehnička opremljenost naših vrtića, što se tiče kompjutera, još uvek je veoma slaba. Upotreba kompjutera nije nužno preduslov za kvalitetniji rad vaspitača, za razvoj njegove kreativnosti, ili odnosa prema deci. Ipak, moramo priznati da su prednosti koje pruža korišćenje kompjutera i materijali sa interneta značajni, a da korišćenje dobroti programa za obradu slika, zvukova ili filmova, mogu značajno da obogate rad u vrtiću. Zbog toga smo, početkom 2011. godine, realizovali istraživanje stavova vaspitača prema korišćenju kompjutera. Za potrebe ovog rada konstruisali smo skalu stavova. Ispitali smo stavove vaspitača u okviru varijabli kognitivnog, afektivnog i bihevioralnog domena o korišćenju kompjutera. Dobijeni rezultati su prikazani, prodiskutovani i izvedeni su odgovarajući zaključci.

Cljučne reči: korišćenje kompjutera, stavovi vaspitača, kvalitet rada.

THE ATTITUDES OF KINDERGARTEN TEACHERS TOWARDS THE USE OF COMPUTER

Summary: Modern education technology and Internet use can contribute significantly to the quality of kindergarten teachers work in the phases of preparation, implementation and evaluation. Technical equipment in our kindergartens, with regard to computers, is still very weak. The use of computers is not necessarily a prerequisite for the quality of kindergarten teachers work, for development of their creativity, or relations towards children. However, we should admit that the advantages of the use of computers and materials from Internet may be substantial, and that the use of programs to process images, sound or movies can significantly enrich the work in the kindergarten. At the beginning of year 2011, we realized research on kindergarten teachers' attitudes towards the use of computer. For the purposes of this study we constructed the attitudes scale. We evaluated these attitudes with respect to cognitive, affective and behavioral domains about use of computers. The results are presented, discussed, and appropriate conclusions are made.

¹ Doc. dr Gordana Mišćević Kadijević, Učiteljski fakultet, Kraljice Natalije 43, Beograd, E-mail: gordana.miscevic@uf.bg.ac.rs

Rad je nastao u okviru projekta Učiteljskog fakulteta iz Beograda: "Konceptije i strategije obezbeđivanja kvaliteta bazičnog obrazovanja i vaspitanja" broj 179020 (2011- 2014), čiju realizaciju finansira Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije.

Key words: *computer attitude, kindergarten teachers, quality of work.*

1. UVOD

Tehnička opremljenost naših vrtića, što se tiče posedovanja kompjutera i prateće opreme, još uvek je veoma slaba. Jasno je da korišćenje kompjutera nije neophodan uslov da bi rad vaspitača sa decom uzrasta od tri do šest godina bio uspešan, ali je sigurno da bi upotreba savremene informacione tehnologije mogla doprineti kvalitetu rada u više segmenata. Ti segmenti bi se globalno mogli podeliti na fazu pripreme materijala i aktivnosti, zatim fazu neposredne realizacije i na fazu evaluacije ostvarenih aktivnosti. U pripreмноj fazi vaspitač može pretraživati različite elektronske izvore znanja, praviti prezentacije uklapajući slikovni i zvukovni materijal, modifikujući ili praveći kratke filmove. Može otkriti različite ideje kojima će motivisati decu i pružiti im sadržajni i kvalitetniji rad. Tokom faze realizacije aktivnosti može, posredstvom savremene tehnologije, prezentovati sve napravljene, modifikovane, ili gotove materijale. Ti materijali su svrsishodni kada dočaravaju udaljene predele, procese koji su suviše sitni, brzi, ili previše spori za neposredno posmatranje od strane deteta. U fazi evaluacije upotreba kompjutera je efikasna za čuvanje različitih materijala, video zapisa, dečijih radova, druge dokumentacije, ideja i sličnog. U istraživanjima je ukazano da vaspitači kompjutere najviše koriste u fazi pripreme aktivnosti, dok se u fazi neposredne realizacije ređe koriste, a u fazi evaluacije uopšte nisu korišćeni (Mišević-Kadrijević, 2011). Dobijeni podaci su bili najvećim delom uzrokovani malim brojem kompjutera u vrtićima pa su zbog toga vaspitači računare koristili u svojim domovima tokom planiranja i pripreme rada. Uspešna implementacija kompjutera u oblast vaspitanja i obrazovanja u velikoj meri zavisi od stavova studenata prema njima (Palagregoriou et al., 2005). Za dalja istraživanja odnosa vaspitača prema upotrebi računara zanimljivo je razmotriti sam stav prema računarima. Ne postoji sveobuhvatna prihvaćena definicija šta predstavlja stav prema kompjuterima (Wang et al. 2007). R. Kej otkriva četrnaest različitih definicija stava prema kompjuterima, koji su se kretali od jednostavnih procena volim- ne volim kompjutere do kompleksnih osećanja teskobe ili zabrinutosti do kojih može doći usled korišćenja kompjutera (Kay, 1993). U okviru istraživanja stava prema računarima Vang i saradnici napravili su trofaktorsku skalu, koja se sastojala iz dimenzija: korisnosti (prednosti koje računari obezbeđuju za čovečanstvo), pripadnosti (pružaju pojedincima oslonac i ne žele da se odvajaju od njih na duže vreme), kao i škodljivosti do koje može da dođe usled preteranog korišćenja kompjutera (Wang et al. 2007). Smit i saradnici su stav prema kompjuteru definisali kao opštu pozitivnu ili negativnu procenu osećanja pojedinca prema kompjuterskoj tehnologiji i specifičnim aktivnostima u vezi sa kompjuterima (Smith et al, 2000). Uzevši u obzir prethodna istraživanja, u našem smo nastojali da napravimo odgovarajući instrument za utvrđivanje stava prema korišćenju računara. Najbliže nam je bilo razmišljanje singapurskih autora koji su stav razmatrali u kontekstu varijali značaja korisnosti kompjutera, uživanja u radu na njemu, kao i teskobi, odnosno zabrinutosti tokom rada na računaru, dakle varijablama kognitivnog i afektivnog domena (Timothy, Chwee, 2008).

2. METOD

Zbog navedenog, odlučili smo da istražimo kakvi su stavovi vaspitača prema korišćenju obrazovne tehnologije. Znamo da su stavovi u relaciji sa kognitivnim, afektivnim i bihevioralnim domenom, pa smo instrument- skalu stavova konstruisali u skladu sa tim.

Varijable u okviru kognitivnog domena su se odnosile na procenu ispitanika o sopstvenom poznavanju rukovanja kompjuterom- upotrebom osnovnih programa za pravljenje prezentacija koje sadrže zvukovni i slikovni materijal, kao i za pretraživanje interneta. Varijable bihevioralnog domena odnosile su se na izbegavanje upotrebe računara, ili korišćenje njegovih pogodnosti prilikom pripreme, realizacije, ili evaluacije aktivnosti u vrtiću. Varijable afektivnog domena odnosile su se na osećanja zadovoljstva ili bojazni, koja se vezuju za upotrebu kompjutera. Varijable u okviru navedena tri domena činile su stav prema računarima koji smo istraživali u ovom radu. Instrument, konstruisan za potrebe ovog istraživanja imao je 7 stavki i pouzdanost (Kronbahova alfa) iznosila je 0.76. Tri stavke su se odnosile na kognitivni domen, a po dve na afektivni i bihevioralni domen. Faktoska struktura instrumenta data je u tabeli 1.

Tabela 1: Prikaz faktorske structure instrumenta

Pattern Matrix

	Component		
	1	2	3
Kog1	.908		
Kog2	.783		
Kog3	.688		-.356
Bih1		.882	
Bih2		.829	
Af1			.857
Af2	.358		.451

Napomenućemo još i da su navedena tri faktora objašnjavala 72% totalne varijanse. Zadaci koje smo postavili odnosili su se na povezanost vremena koje se provodi uz računar sa stavom prema kompjuterima, i na povezanost iskustva u radu vaspitača (redovni studenti IV godine u odnosu na vaspitače na doškolavanju) sa vremenom posvećenim korišćenju kompjutera, i sa stavom prema njima. Iz navedenih zadataka postavljene su tri hipoteze:

Prva hipoteza: Ne postoji povezanost između dužine vremena koju vaspitači provode u radu na kompjuteru sa stavom koji imaju prema njima.

Druga hipoteza: Ne postoji povezanost između iskustva u radu vaspitača sa vremenom koje provedu u radu na kompjuteru.

Treća hipoteza: Ne postoji povezanost između iskustva u radu vaspitača sa stavom koji imaju prema kompjuterima.

Istraživanje je realizovano u januaru 2011. godine. Uzorak ispitanika činili su studenti Učiteljskog fakulteta iz Beograda (studenti četvrte godine, kao i vaspitači koji su na doškolavanju). Ukupno ih je bilo 101, od toga 78 redovnih studenata četvrte godine, i 23 vaspitača na doškolavanju, koji su takođe pohađali četvrtu godinu studija. Za obradu podataka korišćen je statistički paket SPSS 10.0.

3. REZULTATI I DISKUSIJA

Tabela 2: Korelacije stava prema korišćenju kompjutera, radnog iskustva vaspitača i vremena posvećenog radu na računaru

	Radno iskustvo vaspitača	Vreme provedeno uz kompjuter
Stav prema kompjuterima	0.084	-0.220*
Radno iskustvo vaspitača		-0.472**
Vreme provedeno uz kompjuter		

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

Iz tabele 2 se vidi da je postojala negativna korelacija između stava prema kompjuterima i vremena koje su studenti provodili u radu na računaru ($r = -0.220$, $df = 99$, $p < 0.05$).

Tabela 2 nam daje podatke i o povezanosti radnog iskustva vaspitača i vremena koje su provodili u radu na računaru. Korelacija je bila negativna ($r = -0.472$, $df = 99$, $p < 0.01$).

To znači da bi prvu i drugu hipotezu trebalo odbaciti u korist negativne povezanosti, dok za treću hipotezu nema osnova da bude odbačena.

Možemo odbaciti prvu hipotezu, jer značajna povezanost postoji i studenti koji više vremena provode u korišćenju kompjutera imaju negativniji stav prema njihovom korišćenju. Takođe možemo opovrgnuti i drugu hipotezu jer postoji negativna povezanost između iskustva u radu vaspitača sa vremenom koje provedu u radu na kompjuteru. Studenti koji su iskusniji u radu vaspitača, a to su studenti na doškolavanju, manje sati nedeljno posvećuju radu na kompjuteru u odnosu na njihove buduće kolege sa IV godine. Ni iskustvo u radu vaspitača, odnosno višegodišnji rad u vrtiću studenata na doškolavanju, niti neiskustvo dužeg samostalnog rada sa decom kod redovnih studenata nisu bili statistički značajno povezani sa izgradnjom pozitivnijih ili negativnijih stavova prema kompjuterima. Redovni studenti nikada nisu radili samostalno u vrtiću, jer su i dalje njihove aktivnosti praćene odgovarajućim mentorom. Varijabla radnog iskustva nije uticala na stav.

4. ZAKLJUČAK

Korišćenje kompjutera nije neophodan uslov uspešnog rada vaspitača, ali njegova upotreba može da unapredi taj rad. Savremeni načini traganja za informacijama i različiti izvori nude mnoštvo ideja. Prikazivanja onoga što se iz nekog razloga ne može obaviti neposrednim posmatranjem zbog brzine, udaljenosti ili veličine, može se realizovati korišćenjem kompjutera. Podaci koje smo dobili su zanimljivi za raspravu jer je bilo prirodno očekivati da studenti koji više vremena provode u radu na računaru imaju pozitivniji stav prema njima, ali otkrili smo upravo obrnuto. Razlog za dobijeni rezultat se možda krije u činjenici

da redovni studenti (koji su i po godinama mlađi od studenata na doškolavanju) još uvek uče kako da koriste računare pa zbog toga više vremena provode uz njih. Pored toga, pisanje priprema kod njih traje mnogo duže nego kod iskusnijih kolega i u papirnoj i u elektronskoj formi. Oni još uvek uče kako da koriste zanimljive programe i pretražuju podatke, a to zahteva određeno vreme koje se provodi u vežbanju. To vežbanje se, sigurno kao i svako drugo vežbanje, sastoji od uspona i padova pa delom negativniji stav prema računarima može biti uzrokovan tom neminovnošću. Možda kao početnici postavljaju previsoke zahteve pa sebe procenjuju kao nedovoljno uspešne u odnosu na sopstvena očekivanja. Za razliku od njih, iskusnije kolege tačno znaju šta im u radu sa decom može unaprediti korišćenje računara i to jednostavno brže obavljaju. Možda sebi postavljaju skromnije zadatke u vezi sa korišćenjem kompjutera pa im ishodi onda deluju afirmišuće. Sve su ovo otvorena pitanja koja se mogu dalje otkrivati u nekim naredim istraživanjima, koja bi uključivala i intervjue u cilju dobijanja sadržajnije slike razloga rezultata koje smo dobili u ovom istraživanju.

5. LITERATURA

- [1] Kay R.: An exploration of theoretical and practical foundations for assessing attitudes toward computers: the Computer Attitude Measure (CAM), *Computers in human behavior*, no 9, pp 371-386.
- [2] Mišević-Kadijević G.: *Savremeni izvori znanja u funkciji unapređivanja rada vaspitača*, VII Simpozijum sa međunarodnim učešćem "Vaspitač u 21.veku", Visoka škola za vaspitače strukovnih studija, Aleksinac, 2011.
- [3] Palagregoriou G., Sizos P., Konstantakis N., Tsoukalas I.: *A computer attitude scale for computer science freshmen and its educational implications*, *Journal of computer assisted learning*, 2005, no 21, p 330-342.
- [4] Smith B., Caputi B., Rawstone P.: *Differentiating computer experience and attitudes towards computers: an empirical investigation*, *Computers in human behavior*, 2000, no 16, pp 59-81.
- [5] Timothy T., Chwee B.: *Attitudes towards computers among students in higher education*, *British journal of educational technology*, 2008, vol 39, no 1, pp 160-162.
- [6] Wang L., Chen Y., Shi J.: *Attitudes toward computers: A new attitudinal dimension*, 2007, *Cyber Psychology & Education*, vol 10, no 5, pp 700-704.