

Beogradska defektološka škola – Belgrade
 School of Special Education and
 Rehabilitation
 Vol. 21, No. 1 (2015), str. 23-37

UDK 159.954/.956.072-056.263-053.5
 376.1-056.263-053.5

Originalni naučni rad – Empirical studies
 Primljen – Received: 02.02.2015.
 Prihvaćen – Accepted: 19.03.2015.

Povezanost školskog uspeha i kreativnosti kod gluvih i nagluvih učenika¹

Tamara KOVINJALO²

OŠ „Radivoj Popović“, Zemun, Srbija

Vesna RADOVANOVIĆ, Marina RADIĆ ŠESTIĆ

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija

U literaturi se može pronaći veliki broj definicija kreativnosti. Većina definicija sadrži sledeća dva elementa kreativnosti: originalnost (inovativnost) i valjanost (relevantnost) kreativnog procesa ili rada.

Cilj istraživanja je bio da se ispita povezanost školskog uspeha i postignuća gluvih i nagluvih učenika na testu kreativnosti. U istraživanju je učestvovalo 49 gluvih i nagluvih učenika iz dve osnovne škole za decu oštećenog sluha: Osnovna škola za oštećene sluhom-nagluve „Stefan Dečanski“ u Beogradu i Osnovna škola „Radivoj Popović“ u Zemunu. Uzorak su činili ispitanici oba pola, bez dodatnih smetnji i poremećaja. U istraživanju je korišćen Urban-Jelenov test za kreativno mišljenje koje se meri crtanjem (Test for Creative Thinking-Drawing Production – TCT-DP).

Rezultati istraživanja pokazuju da 40,7% gluve i nagluve dece poseduje i manifestuje svoju kreativnost, dok je veći procenat (59,2%) koja se nalaze ispod i daleko ispod proseka prema kriterijumima samog Testa za kreativno mišljenje koje se meri crtanjem. Najviše poena na testu ostvarili su učenici sa odličnim uspehom, u proseku 21,67 poena, dok su najmanji broj poena (AS=14,33) ostvarili učenici sa dovoljnim školskim uspehom. Utvrđeno je postojanje statistički značajnih razlika u postignuću dece sa ocenom 4 iz Likovnog vaspitanja u aspektu kreativnosti Novi elementi ($F=4,106$; $p=0,023$). Najbolji uspeh na testu postigli su učenici sa ocenom 5 iz Matematike, utvrđeno je da je ta razlika statistički značajna ($F=4,222$; $p=0,010$).

1 Članak je deo master rada pod nazivom „Procena kreativnosti kod gluvih i nagluvih učenika osnovne škole“.

2 Tamara Kojinjaló, tamarakojinjaló@gmail.com

Ispitivanjem povezanosti školskog uspeha i kreativnosti utvrđeno je da nastavni predmeti neverbalnog karaktera angažuju kreativne potencijale gluve i nagluve dece.

Ključne reči: gluva i nagluva deca, kreativnost, školski uspeh

Uvod

Jedan od ciljeva savremenog obrazovanja je podsticanje i razvoj kreativnosti kod dece, pri čemu se ne daju jasne instrukcije kako do njega doći. Problem potiče od teškoće definisanja samog pojma kreativnosti, jer od 50-tih godina 20. veka, od kada su psiholozi počeli da proučavaju ovaj fenomen, pa sve do danas, ne postoji jedinstvena definicija ovog pojma.

Kreativnost je teško definisati i još teže izmeriti (Batey & Furnham, 2006). Sama reč kreativnost potiče od latinskog izraza *creation ex nihilo* koji označava stvaranje nečega ni iz čega (Mandić & Ristić, 2014). Reči kreativnost i stvaralaštvo su dva istovetna pojma, sinonimi. Postoje mnoge teorije koje pokušavaju da objasne proces stvaranja i stvaralaštvo u celini, ali nijedna teorija ne pruža jedinstveno i obuhvatno tumačenje kreativnog ponašanja. Prema definiciji koja je danas najčešće u upotrebi, kreativnost predstavlja sposobnost divergentnog mišljenja, odnosno sposobnost da se proizvedu novi i originalni odgovori u postojećim uslovima (Burgett, 1982; Sternberg & Lubart, 1999). Guilford (Guilford, 1957, 1962a), koji se smatra ocem istraživanja kreativnosti, navodi sledeće aspekte kreativnosti: fluentnost, originalnost, elaboracija i fleksibilnost. Ukratko, fluentnost je broj izraženih ideja od strane onog koji uči; originalnost je broj inovativnih ideja; elaboracija je broj ideja koje su odgovor na zadato pitanje ili sliku; i na kraju fleksibilnost je broj različitih kategorija koje mogu biti uključene u odgovor (Guilford, 1962b).

Većina definicija koje se mogu pronaći u literaturi sadrži sledeća dva elementa kreativnosti: 1) originalnost, tj. inovativnost kreativnog procesa ili rada i 2) valjanost tog rada, tj. relevantnost. U definiciji koju navode Sternberg i Lubart (Sternberg & Lubart, 1999) po kojoj je kreativnost sposobnost da se stvori neki proizvod koji je istovremeno i nov (originalan) i odgovarajući (upotrebljiv) sadržana su oba elementa, kao i u definicijama drugih autora (Gruber & Wallace, 1999; Lubart, 2000; Runco & Pritzke, 1999). Urban (Urban, 1995) posmatra kreativnost u smislu opšte prihvaćenih osobina ili načina mišljenja koji se razmatraju kako iz svakodnevne ili naučne

perspektive. Urbanov model kreativnosti opisuje sve faktore koji imaju ulogu u procesu kreativnosti, a svrstani su u tri veće oblasti: kognitivne, lične i faktore okruženja. Za naš rad je značajno Urbanovo i Jelenovo (Urban & Jellen, 2010) stanovište po kome je razvijanje i negovanje kreativnosti najvažniji zadatak društva i obrazovnih sistema, institucija, nastavnika i roditelja jer je kreativnost najviši standard i ostvarenje kome čovečanstvo može da teži.

Zadatak obrazovanja, već odavno je „stvaranje“ pojedinaca koji su u stanju da razmišljaju i proizvode nova dela, a ne samo ponavljanje onoga što su generacije pre njih učinile (Fisher, 2005). Kreativnost, stvaralački dar može se negovati i razvijati kao i svaki drugi (Trebješanin, Dragojević, & Hanak, 2008). Taj stvaralački proces kod deteta, kako ističu Filipović i Kamenov (Филиповић & Каменов, 2009), zavisi od toga koliko se detetu sviđa tema koja se obrađuje, od mašte, od uloženog truda koju je dete ispoljilo prilikom stvaranja, što je mnogo važnije od konačnog rezultata, produkta do kog se došlo. Kada se analiziraju proizvodi dečjeg stvaralačkog procesa, manje je važno šta proizvod predstavlja, nego kako je stvaralački proces teкао.

Maksić i Đurišić-Bojanović (Максић & Ђуришић-Бојановић, 2004) navode da putem obrazovnog procesa deca stiču znanja koja će postati osnova za ispoljavanje kreativnosti. Da bi pojedinac bio kreativan u određenoj oblasti potrebno je da usvoji bazične pojmove vezane za tu oblast, kao i da ovlada drugim relevantnim znanjima. Školske aktivnosti i način rada treba da budu osmišljene tako da podstaknu razvoj kreativnog mišljenja i ponašanja učenika, a od koje će učenici imati koristi ne samo u domenu školskog uspeha, već i kasnije u životu. Rezultati istraživanja, kao i školska praksa potvrđuju da je kreativnost visoko vrednovan vaspitno-obrazovni cilj, ali je teško ostvariv u postojećim uslovima (Максић, 1999). Od obrazovnog sistema neke zemlje zavisi koji će model podsticanja kreativnosti podržati i razvijati, što je opet u skladu sa planiranim društvenim razvojem (Welle-Strand & Tjeldvoll, 2003).

U obrazovanju gluve i nagluve dece takođe je stavljen akcenat na razvoj kreativnosti, ali opet bez preciznijih uputstava kako realizovati nastavu koja podstiče kreativnost. U praksi se kreativna nastava najčešće povezuje sa talentom nastavnika koji je realizuje, što će se i održati sve dok se ne budu razvili programi putem kojih će se nastavnici obučiti za razvoj i podsticanje kreativnosti kod dece, a u nastavnim programima ne budu dala konkretna uputstva za postizanje ovog cilja. Rezultati jednog eksperimentalnog istraživanja tokom koga su gluva deca (uzrasta od osam do 10 godina) dva

puta nedeljno, tokom 12 nedelja, obučavana putem posebno kreiranog programa za razvoj kreativnog mišljenja, pokazali su napredak na testu kreativnog mišljenja (Laughton, 1988). Ovo istraživanje je jedno od retkih koje se bavi podsticanjem kreativnosti, ali i broj istraživanja koja su se bavila merenjem kreativnosti gluve i nagluve dece je ograničen. Rezultati istraživanja (Ebrahim, 2006; Laughton, 1988) u kojima se za merenje kreativnosti koristio *Torensov test kreativnog mišljenja* (*Torrance Test of Creative Thinking* – ТТСП, Torrance, 1968) su pokazali da su gluva deca na neverbalnom delu testa čak i uspešnija od svojih vršnjaka urednog sluha. Iako u ovim radovima nije ispitivana veza između kreativnosti i akademskog uspeha, istraživači se slažu da kreativnost umnogome zavisi od školskog okruženja (Jeon, Moon, & French, 2011; Максић & Ђуришић-Бојановић, 2004; Wang, 2012).

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je bio da se ispita povezanost opšteg školskog uspeha, kao i uspeha iz pojedinih nastavnih predmeta i postignuća gluvih i naglavih učenika osnovnoškolskog uzrasta na testu kreativnosti.

Metodologija istraživanja

Uzorak

Uzorak za istraživanje činilo je 49 gluvih i naglavih učenika iz dve osnovne škole za decu oštećenog sluha: Osnovna škola za oštećene sluhom-nagluve „Stefan Dečanski“ u Beogradu i Osnovna škola za decu oštećenog sluha i govora „Radivoj Popović“ u Zemunu. Uzorak su činili učenici oba pola, bez dodatnih smetnji i poremećaja. Deca su, prema uzrastu, podeljena u dve grupe: grupu dece mlađeg uzrasta (od II do V razreda osnovne škole) i grupu dece starijeg uzrasta (od V do VIII razreda). U mlađoj grupi bilo je 17 (34,7%), a u starijoj 32 (65,3%) dece. Polnu strukturu uzorka činio je 21 (42,9%) dečak i 28 (57,1%) devojčica. Strukturu uzorka prema stepenu oštećenja, prema klasifikaciji oštećenja sluha Svetske zdravstvene organizacije, činila su 2 deteta (4,1%) sa umerenim oštećenjem sluha, 3 (6,1%) sa umereno teškim oštećenjem sluha, 17 (34,7%) sa teškim oštećenjem sluha, 17 (34,7%) sa veoma teškim oštećenjem sluha i 10 (20,4%) dece koja imaju ugrađen kohlearni implant. Prema opštem školskom uspehu uzorak je činilo 24 (49%)

učenika sa odličnim školskim uspehom, 14 (28,6%) sa vrlo dobrim uspehom, 8 (16,3%) sa dobrim uspehom i 3 (6,1%) učenika sa dovoljnim uspehom.

Instrumenti istraživanja

Za procenu neverbalnog aspekta kreativnosti korišćen je *Test za kreativno mišljenje koje se meri crtanjem (Test for Creative Thinking – Drawing Production – TCT-DP (Urban & Jellen, 2010).*

Test za kreativno mišljenje koje se meri crtanjem (Test of Creative Thinking – Drawing Production – TCT-DP, Urban & Jellen, 2010) je zamišljen kao instrument koji omogućava prvu globalnu jednostavnu i ekonomičnu procenu kreativnih potencijala osobe. Može poslužiti za utvrđivanje veoma visokih kreativnih potencijala, kao i za identifikovanje osoba sa slabo razvijenim ili zaostalim kreativnim sposobnostima kojima je potrebno pružiti dodatni podsticaj i podršku.

Pored glavnih karakteristika testa koje se odnose na sadržaj i kvalitet, važne odlike ovog instrumenta su jednostavno zadavanje i evaluacija, kao i ekonomična primena i široka upotrebljivost. Upotreba crtanja kao medijuma bi trebalo da obezbedi najviši nivo kulturne nepristrasnosti, što nije slučaj kod verbalnih testova kreativnosti, što je i bio glavni razlog da se odlučimo za primenu ovog testa. Rezultati većine istraživanja ukazuju da su gluva deca bolji divergentni mislioci u figurativnom nego u verbalnom domenu, zbog veoma razvijenih vizuelno-prostornih sposobnosti (Blatto-Vallee, Kelly, Gaustad, Porter, & Fonzi, 2007; Marschark & Wauters, 2011). To ne znači da lošija slušna sposobnost automatski povećava nečije vizuelne sposobnosti. Međutim, kada je u pitanju pažnja i percepcija, gluvi učenici moraju da se oslanjaju na vid više od čujućih učenika, tj. oni stiču sposobnost brzog prebacivanja pažnje na vidno polje ili vizuelnu stimulaciju“ (Marschark & Wauters, 2011).

Na listi za odgovore ponuđeni su figuralni fragmenti (polukrug, prav ugao, tačka, kriva linija, isprekidana linija, mali otvoreni kvadrat izvan velikog pravougaonog okvira) koji stimulišu ispitanike da nastave sa crtanjem na veoma slobodan i otvoren način. Finalni crtež se evaluira i ocenjuje na osnovu 14 evaluacionih kriterijuma, od kojih se 13 odnosi na ono što je nacrtno, a poslednji, četrnaesti, na brzinu rada.

Aspekti kreativnosti koji se ocenjuju kod TCT-DP testa su: Nastavljanje – odnosi se na bilo kakvu upotrebu zadatih figuralnih fragmenata (na primer, polukrug postaje krug);

Popunjavanje – dovršavanje ili dopuna koja je učinjena sa korišćenim, nastavljenim ili produženim figuralnim fragmentima (na primer, polukrug postaje sunce sa zracima); novi elementi – bilo koja nova figura, simbol ili element (na primer, docrtani oblaci); Povezivanje pomoću linija – odnosi se na nacrtanu vezu između dva kontinuirana fragmenta (na primer, polukrug i kriva linija su povezani i čine žensku figuru); Povezivanje koje doprinosi temi – ocenjuje se koliko je ispitanik napravio celovit crtež (na primer, nacrtan je crtež letnjeg dana sa odgovarajućim naslovom); Prekidanje granica koje zavisi od fragmenta i uključuje upotrebu malog otvorenog kvadrata koji je izvan zatvorenog okvira (na primer, mali kvadrat postaje deo zgrade koja je u velikom kvadratu); Prekidanje granica koje ne zavisi od fragmenta, spoljnog otvorenog kvadrata (na primer, docrtane figure ili delovi kao da velikog kvadrata uopšte nema); Perspektiva – prelaženje u trodimenzionalni prostor (na primer, pejzaž sa prepoznatljivom perspektivom); Humor – vrednuje se emocionalna i ekspresivna moć crteža, odnosno koliko je jaka afektivna uključenost ili emocionalno raspoloženje crtača (na primer, crtež je takav da izaziva smeh, tugu ili neku drugu emociju kod procenjivača). Preostala četiri pokazatelja koji čine nekonvencionalno obuhvataju: svaku manipulaciju materijalom (na primer, bočno postavljen crtež ili korišćenje druge strane lista); upotrebu nadrealističkih, fikcionih i apstraktnih elemenata (na primer, crtež duha); upotrebu simbol-figura kombinacije (na primer, korišćenje reči i brojeva); i nestereotipnu upotrebu datih figuralnih fragmenata (na primer, polukrug nije sunce, lice, cvet, točak, lopta, balon ili krug, već nešto drugo).

Za razliku od tradicionalnih testova kreativnosti koji su usmereni na procenu subfaktora divergentnog mišljenja, tačnije na fluentnosti ideja, putem kvantitativnih pokazatelja, TCT-DP pokušava da prepozna i meri osobenosti kreativnog postignuća. Suma totalnog skora daje globalnu procenu kreativnih potencijala. Skorovi se mogu porediti sa brojevima datim u normativnim tabelama koji oslikavaju rezultate različitih populacija klasifikovanih po uzrastu, razredu itd. Studije u većem broju zemalja pokazale su da je pouzdanost ovog testa iznad 0,90 (Cropley, 2000).

Kao pokazatelji školskog uspeha preuzete su numeričke vrednosti opšteg školskog uspeha, Srpskog jezika, Matematike i Likovnog vaspitanja iz školske dokumentacije.

Metode obrade podataka

Podaci dobijeni istraživanjem obrađeni su odgovarajućim statističkim metodama i postupcima. Korišćene su sledeće mere deskriptivne statistike: procenti, frekvencije, aritmetičke sredine, standardne devijacije i mere izračunavanja značajnosti razlika između prosečnih vrednosti dobijenih rezultata na T-testu i ANOVA testu.

Rezultati istraživanja

Učenici su u odnosu na uzrast podeljeni u dve grupe, mlađu i stariju grupu. Mlađu grupu činili su učenici od I do IV razreda, dok su stariju grupu činili učenici od V do VIII razreda. U Tabeli 1 prikazani su rezultati učenika u odnosu na uzrast.

Tabela 1. Postignuće učenika u odnosu na uzrast

Postignuće UJ test / uzrast	N	AS	SD	F	df	p
Mlađa grupa	17	19,47	10,513			
Starija grupa	32	18,97	10,627	0,158	47	0,857
Ukupno	49	19,14	10,480			

Veći uspeh na testu je postigla mlađa grupa koja je u proseku imala 19,47 poena, dok je starija grupa imala 18,97 poena. Najveći uspeh su postigla deca mlađeg uzrasta u aspektu kreativnosti Novi elementi, gde su učenici mlađe grupe u proseku ostvarili 4,47 poena, a učenici starije grupe 2,72 poena. Razlike u ostalim pojedinačnim aspektima kreativnosti dece mlađe i starije grupe su male i nisu statistički značajne.

U Tabeli 2 prikazani su rezultati učenika u odnosu na pol.

Tabela 2. Postignuće učenika u odnosu na pol

Postignuće UJ test / pol	N	AS	SD	F	df	p
Dečaci	21	18,29	11,503			
Devojčice	28	19,79	9,811	0,492	47	0,789
Ukupno	49	19,14	10,480			

Veći uspeh na testu su postigle devojčice, u proseku su imale 19,79 poena, dok su dečaci imali 18,29 poena. Razlike u pojedinačnim aspektima kreativnosti dečaka i devojčica na testu su male. U pojedinačnim aspektima kreativnosti pronađena je statistički značajna razlika u aspektu kreativnosti Nekonvencionalnost ($t=1,407$; $p=0,042$), ali u odnosu na ukupne rezultate, razlike nisu pronađene.

U Tabeli 3 prikazano je postignuće učenika na testu u odnosu na opšti školski uspeh.

Tabela 3. *Postignuće učenika u odnosu na opšti školski uspeh*

Postignuće UJ test / opšti školski uspeh	N	AS	SD	F	p
Odličan	24	21,67	11,739		
Vrlodobar	14	15,79	8,145		
Dobar	8	19,25	8,276	1,166	0,333
Dovoljan	3	14,33	13,796		
Ukupno bodova na testu	49	19,14	10,480		

Prema uspehu, učenici su svrstani u četiri grupe: učenici sa odličnim, vrlo dobrim, dobrim i dovoljnim uspehom. Na osnovu podataka prikazanih u tabeli možemo zaključiti da su najviše poena na testu ostvarili učenici sa odličnim uspehom, u proseku 21,67 poena, dok su najmanji broj poena (AS=14,33) ostvarili učenici sa dovoljnim školskim uspehom.

Rezultati ANOVA testa su pokazali da ne postoje statistički značajne razlike u postignućima na Urban-Jelenovom testu u odnosu na školski uzrast.

Tabela 4. *Postignuće učenika u odnosu na ocenu iz likovnog vaspitanja*

Postignuće UJ test / ocena iz Likovnog vaspitanja	N	AS	SD	F	p
3	4	0,75	0,957		
Novi elementi	4	16	3,94	2,265	
	5	29	3,34	1,914	4,106
Ukupno	49	3,33	2,115		0,023
Ukupno	3	4	9,75	7,136	
Ukupno bodova na	4	16	17,75	8,331	2,450
testu na testu	5	29	21,21	11,293	0,097
Ukupno	49	19,14	10,480		

U Tabeli 4 prikazana su postignuća učenika u odnosu na ocenu iz Likovnog vaspitanja. Najveći broj bodova na testu su postigli učenici koji imaju ocenu 5 iz Likovnog vaspitanja, u proseku 21,21 poen. Testiranjem ANOVA testom, utvrđeno je postojanje statistički značajnih razlika u postignuću dece sa ocenom 4 iz Likovnog vaspitanja u aspektu kreativnosti Novi elementi (F=4,106; p=0,023).

U Tabeli 5 prikazani su rezultati učenika u odnosu na ocenu iz Srpskog jezika.

Tabela 5. Postignuće učenika u odnosu na ocenu iz srpskog jezika

Postignuće UJ test / ocena iz Srpskog jezika	N	AS	SD	F	p
2	8	18,13	11,167		
3	10	16,20	5,770		
4	16	19,69	13,164	0,455	0,715
5	15	21,07	9,801		
Ukupno	49	19,14	10,480		
2	8	2,38	1,188		
3	10	1,70	0,823		
4	16	2,13	1,668	0,850	0,474
5	15	2,53	1,246		
Ukupno	49	2,20	1,323		

Iz Tabele 5 može se videti da su najveći broj poena na Urban-Jelenovom testu ostvarili učenici koji imaju ocenu 5 iz Srpskog jezika (AS=21,07).

Na osnovu rezultata dobijenih ANOVA testom, može se zaključiti da ocena iz Srpskog jezika ne igra značajnu ulogu u postignuću dece na Urban-Jelenovom testu, jer ni na jednom od aspekata kreativnosti nisu pronađene statistički značajne razlike u ostvarenim rezultatima.

U Tabeli 6 prikazani su rezultati na Urban-Jelenovom testu u odnosu na ocenu iz Matematike.

Tabela 6. Postignuće učenika u odnosu na ocenu iz matematike

Postignuće UJ test / ocena iz Matematike	N	AS	SD	F	p
2	8	1,50	1,604		
3	9	2,33	2,500		
4	12	0,50	1,168	4,069	0,012
5	20	2,85	2,059		
Ukupno	49	1,96	2,081		
2	8	14,75	8,844		
3	9	21,89	9,075		
4	12	12,50	4,503	4,222	0,010
5	20	23,65	11,887		
Ukupno	49	19,14	10,480		
2	8	1,75	1,035		
3	9	2,44	1,130		
4	12	1,25	0,622	5,143	0,004
5	20	2,85	1,461		
Ukupno	49	2,20	1,323		

Najveći uspeh na testu su postigli učenici sa ocenom 5 iz Matematike, u proseku 23,65 poena. Testiranjem ANOVA testom, utvrđeno je da je ta razlika statistički značajna ($F=4,222$; $p=0,010$). Učenici sa odličnom ocenom iz Matematike su u aspektu kreativnosti Povezivanja stvorena kao doprinos temi u proseku ostvarili 2,85 poena, utvrđeno je da je ta razlika statistički značajna ($F=4,069$; $p=0,012$). Pronađena je statistički značajna razlika u postignućima na testu prema Urban-Jelen kriterijumu – godine ($F=5,143$; $p=0,004$).

Diskusija

Rezultati našeg istraživanja pokazuju da 40,7% gluve i nagluve dece poseduje i manifestuje svoju kreativnost, dok je veći procenat dece (59,2%) koja se nalaze ispod i daleko ispod proseka prema kriterijumima samog *Testa za kreativno mišljenje koje se meri crtanjem*. Rezultati istraživanja pokazuju i da su najviše poena na testu ostvarili učenici sa odličnim uspehom, dok su učenici sa dovoljnim školskim uspehom ostvarili najmanji broj poena, ali nije pronadena statistički značajna razlika u kreativnim sposobnostima između učenika u odnosu na školski uspeh. Naši rezultati su u skladu sa istraživanjima drugih autora, čiji rezultati pokazuju da učenici koji imaju veće školsko postignuće, postižu više skorove na Urban-Jelenovom testu kreativnosti (Максић & Ђуришић-Бојановић, 2004).

Iako nije bilo longitudinalnih istraživanja koja ispituju razvoj kreativnosti u odnosu na starosnu dob gluve i nagluve dece, postojeća istraživanja sugerišu da kreativnost raste u periodu između osnovne škole i adolescencije (Charles & Runco, 2001; Claxton, Pannells, & Rhoads, 2005; Stanzione, Perez, & Lederberg, 2013). Međutim, rezultati našeg istraživanja ukazuju da u okviru osnovnoškolskog uzrasta učenici mlađeg školskog uzrasta u proseku, manifestuju viši nivo kreativnosti od učenika starijeg školskog uzrasta. Kopas-Vukašinović (Копас-Вукашиновић, 2005) navodi da autori koji su se bavili pitanjima dečjeg razvoja u okviru institucionalizovanog vaspitanja i obrazovanja, ukazuju na paradoksalnu činjenicu da razvoj kreativnosti kod dece školskog uzrasta stagnira, pa čak i opada, u odnosu na razvoj ostalih potencijala. Bojanin (1991) ukazuje na stanje u školama koje dovodi do pomenutih problema kod dece. U školi se tumači, ispituje, klasifikuje, odabira, ali ne stvara. Znanje se najčešće meri ocenom, što je u suprotnosti s preduoslovima za stvaralački rad. Uslovi za podsticanje stvaralaštva u školi su

siromašni. Dečija mašta se sputava i tako se gubi kreativnost koja je karakteristična za detinjstvo (Копас-Вукашиновић, 2005). Pojedini autori (na primer, Nagel, 1987) ističu da svaka obdarenost zahteva podsticaj i priznanje da bi se razvila, u suprotnom, ostaje skrivena u detetu.

Rezultati istraživanja pokazuju da su devojčice nešto uspešnije na testu kreativnosti, što je podatak koji zahteva dalja istraživanja, kako bi se utvrdilo da li je veći nivo postignuća indikator stvarne razlike ili bi se ista mogla pripisati prirodi testovnog materijala.

U odnosu na posmatrani kriterijum – ocena iz likovne kulture, najveći uspeh su postigli učenici koji imaju ocenu pet. Analizirajući rezultate, možemo zaključiti da su u većini pojedinačnih aspekata, najveći prosečni broj poena ostvarili učenici koji imaju odličnu ocenu iz Likovnog vaspitanja. Utvrđeno je postojanje statistički značajnih razlika u postignuću dece sa ocenom vrlodobar iz Likovnog vaspitanja u aspektu kreativnosti Novi elementi ($F=4,106$; $p=0,023$). Naši rezultati idu u prilog rezultatima drugih autora, po kojima znanje iz oblasti Likovne kulture utiče na kreativnost dece (Арбутина, 2011).

U odnosu na ocene iz srpskog jezika, najveći uspeh su postigli učenici sa odličnim uspehom. Rezultati ANOVA testa su pokazali da ocena iz Srpskog jezika ne igra značajnu ulogu u postignuću dece na Urban-Jelenovom testu jer ni na jednom od aspekata kreativnosti nisu pronađene statistički značajne razlike u ostvarenim rezultatima.

Poređenjem ocena iz Matematike i uspešnosti na testu, pronađeno je da su najveći uspeh postigli učenici sa ocenom pet iz Matematike, razlika je i statistički značajna ($F=4,222$; $p=0,010$). Učenici sa odličnom ocenom iz Matematike su u aspektu kreativnosti Povezivanja stvorena kao doprinos temi, u proseku ostvarili 2,85 poena. Utvrđeno je da je ta razlika statistički značajna ($F=4,069$; $p=0,012$). Pronađena je statistički značajna razlika u postignućima na testu prema Urban-Jelen kriterijumu – godine ($F=5,143$; $p=0,004$).

Zaključak

Na osnovu analize dobijenih rezultata možemo zaključiti da učenici sa odličnim školskim uspehom pokazuju najveći uspeh na testu, kao i učenici sa odličnom ocenom iz Likovnog vaspitanja, Srpskog jezika i Matematike. Rezultati našeg istraživanja otvaraju prostor za nova istraživanja o

povezanosti opšteg školskog uspeha, kao i uspeha iz pojedinačnih predmeta sa kreativnošću kod gluvih i nagluvih učenika, jer i rezultati ranijih istraživanja potvrđuju ovu vezu (Jeon, Moon, & French, 2011; Wang, 2012). Budući da je pronađena povezanost između uspeha iz nastavnih predmeta Likovno vaspitanje i Matematika, može se zaključiti da nastavni predmeti neverbalnog karaktera angažuju kreativne potencijale gluve i nagluve dece.

Mišljenja smo da se Likovnom vaspitanju ne pridaje velika važnost u školama za gluve i nagluve i da se kreativnost zanemaruje, i pored toga što rezultati ispitivanja kreativnosti gluvih i učenika urednog sluha, pokazuju niži nivo kreativnosti gluvih (King & Quigley, 1985; Saraev & Koslov, 1993). U školama bi trebalo više podsticati razvoj kreativnosti gluve i nagluve dece jer su istraživanja potvrdila da se može uticati na razvoj kreativnih sposobnosti (Laughton, 1988). Učenicima bi trebalo i na računaru pokazivati radove velikih umetnika, voditi ih na različite izložbe i kulturna dešavanja.

Literatura

- Арбутина, Л. (2011). *Креативне способности и настава ликовне културе код деце с лаком интелектуалном ометеношћу (Мастер рад)*. Београд: Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију.
- Batey, M., & Furnham, A. (2006). Creativity, intelligence, and personality: A critical review of the scattered literature. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 132(4), 355-429.
- Blatto-Vallee G., Kelly R. R., Gaustad M. G., Porter J., & Fonzi J. (2007). Visual-spatial representation in mathematical problem solving by deaf and hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(5), 432–448.
- Bojanin, S. (1991). *Škola kao bolest*. Beograd: Beogradski izdavačko-grafički zavod.
- Burgett, P. J. (1982). On creativity. *Journal of Creative Behavior* 16(4), 239–249.
- Charles, R. E., & Runco, M. A. (2001). Developmental trends in the evaluative and divergent thinking of children. *Creativity Research Journal*, 13(3-4), 417–437.

- Claxton, A. F., Pannells, T. C., & Rhoads, P. A. (2005). Developmental trends in the creativity of school-age children. *Creativity Research Journal*, 17(4), 327-335.
- Cropley, A. J. (2000). Defining and measuring creativity: Are creativity tests worth using? *Roeper Review*, 23(2), 72-79.
- Ebrahim, F. (2006). Comparing creative thinking abilities and reasoning ability of deaf and hearing children. *Roeper Review*, 28(3), 140-147.
- Fisher, R. (2005). *Teaching Children to Think*. Cheltenham: Nelson Thornes.
- Gruber, H. E., & Wallace, D. B. (1999). Understanding unique creative people at work. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp. 93-115). Cambridge: Cambridge University Press.
- Guilford, J. P. (1957). Creative abilities in the arts. *Psychological Review*, 64(2), 110-118.
- Guilford, J. P. (1962a). Factors that aid and hinder creativity. *Teachers College Record*, 63(5), 380-392.
- Guilford, J. P. (1962b). Creativity: Its measurement and development. In S. J. Parnes & H. F. Harding (Eds.), *A source Book for Creative Thinking* (151-167). New York: Charles Scribner's Sons.
- Jeon, K. I., Moon, S. M., & French, B. (2011). Differential effects of divergent thinking, domain knowledge, and interest on creative performance in art and math. *Creativity Research Journal*, 23(1), 60-71.
- King, C. M., & Quigley, S. P. (1985). *Reading and deafness*. California: College-Hill Press.
- Копас-Вукашиновић, Е. (2005). Осујеђење креативности у ликовном изразу првака. *Зборник Института за педагошка истраживања*, 37(2), 82-98.
- Laughton, J. (1988). Strategies for developing creative abilities of hearing-impaired children. *American Annals of the Deaf*, 133(4), 258-263.
- Lubart, T. I. (2000). Models of the creative process: past, present and future. *Creativity Research Journal*, 13(3-4), 295-303.
- Максић, С. (1999). Креативност између теорије и школске праксе, *Зборник Института за педагошка истраживања*, 31(1), 9-28.
- Максић, С., & Ђуришић-Бојановић, М. (2004). Креативност, знање и школски успех. *Зборник института за педагошка истраживања*, 36(1), 85-105.

- Mandić, T., & Ristić, I. (2011). Creatology: „Here we are“. *Zbornik radova Fakulteta dramskih umetnosti*, 17(1), 279-294.
- Marschark, M., & Wauters, L. (2011). Cognitive functioning in deaf adults and children. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education* (2nd edition) (pp. 486-499). New York: Oxford University Press.
- Nagel, W. (1987). *Spodbujanje in odkrivanje nadarjenih otrok*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Runco, M. A., & Pritzker, S. R. (1999). *Encyclopedia of creativity*. Vol 1-2. London: Academic Press.
- Saraev, S. A., & Koslov, V. P. (1993). Characteristics of pathological personality development in deaf children. *Journal of Russian and East European Psychiatry*, 26(1), 54-60.
- Stazione C., Perez S., & Lederberg A. (2013). Assessing aspects of creativity in deaf and hearing high school students, *Oxford Journals*, 18(2), 228-241.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In R. J. Sterberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp. 3-15). Cambridge: Cambridge University Press.
- Torrance, E. P. (1968). *Torrance tests of creative thinking*. Bellmore: Personnel Press, Incorporated.
- Trebješanin, Ž., Dragojević, N., & Hanak, N. (2008). *Uvodu opštu psihologiju*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Urban, K. (1995). Different models in describing, exploiting, explaining and nurturing creativity in society. *European Journal for High Ability*, 6(2), 143-159.
- Urban, K., & Jellen, H. (2010). *Test for creative thinking-drawing production (TCT-DP), Manual*. Hanover: University of Hanover.
- Филиповић, С., & Каменов, Е. (2009). *Мудрост чула – III део, Дечје ликовно стваралаштво*. Нови Сад: Драгон.
- Wang, A. Y. (2012). Exploring the relationship of creative thinking to reading and writing. *Thinking Skill and Creativity*, 7(1), 38-47.
- Welle-Strand, A., Tjeldvoll, A. (2003). Creativity, curricula and paradigms. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 359-372.

RELATIONSHIP BETWEEN ACCADEMIC ACHIEVEMENT AND CREATIVITY OF DEAF AND HARD OF HEARING STUDENTS

Tamara Kovinjalo

Elementary School „Radivoj Popović“, Zemun, Serbia

Vesna Radovanović, Marina Radić Šestić

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia

Abstract

There is vast number of different definitions of creativity. Most of them embody two essential elements of creativity: originality (invention) and validity (relevance) of creative process.

The goal of this research was to determine if there is correlation between academic achievement and score levels on creativity tests achieved by deaf and hard of hearing students. Research included 49 deaf and hard-on-hearing students from two elementary schools for children with hearing impairment: Elementary School for Deaf and Hard-on-hearing Students „Stefan Dečanski“ in Belgrade and Elementary School „Radivoj Popović“ in Zemun. The sample included students of both sexes without additional disabilities and disorders. In this study Test for Creative Thinking – Drawing Production – TCT-DP was used.

The results show that 40.7% of deaf and hard-on-hearing children are creative and are able to manifest this ability while majority of them (59.2%) obtain scores that are below average according to criteria set in Test for Creative Thinking – Drawing Production – TCT-DP. Students with excellent grades (A level) scored the highest scores (21.67 points in average), while those whose grades are the lowest (D level) obtained the lowest scores (14.33 in average). It has been determined that there is statistically relevant difference between scores obtained on the test segment New elements by children that have grade B (4) in Art and other children ($F=4,106$; $p=0,023$). The best scores on the test were achieved by students who have grade A (5) in Mathematics and it is shown that there is statistically relevant difference between these scores and scores obtained by other students ($F=4,222$; $p=0,010$).

The results of this study showed that academic courses that have non-verbal contents engage creative potentials of deaf and hard of hearing children.

Key words: deaf and hard of hearing children, creativity, academic achievement