

Biblioteka
NAUČNI SKUPOVI

Glavni i odgovorni urednik :
Prof. dr Bojana Dimitrijević

Recenzenti

Prof. dr Violeta Arnaudova, Filozofski fakultet Univerziteta u Skoplju, Makedonija
Prof. dr Blagica Zlatković, Učiteljski fakultet u Vranju Univerziteta u Nišu
Prof. dr Mirosava Đurišić Bojanović, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Tematski zbornik radova
Departman za psihologiju

INDIVIDUALNE RAZLIKE, OBRAZOVANJE I RAD

Priredili

Prof. dr Snežana Stojiljković
Prof. dr Zorica Marković
Doc. dr Gordana Đigić



Niš, 2014.

Sadržaj

PREDGOVOR	7
Miljana Pavičević POVEZANOST SPREMNOSTI ZA EMPATIJU SA SELF-KONCEPTOM MLADIH	9
Sanja Radetić Lovrić, Biljana Mirković PRELIMINARNA PSIHOMETRIJSKA VALIDACIJA PREVODA SKALE ANKSIOZNOSTI OD SOCIJALNE INTERAKCIJE	23
Mirjana Beara, Gorana Rakić Bajić PRIMARNA I SEKUNDARNA KONTROLA I SUOČAVANJE SA ISPITNOM SITUACIJOM	37
Olivera Davidović, Ivana Zečević POVEZANOST EMOCIONALNE KOMPETENCIJE, ISPITNE ANKSIOZNOSTI I ŠKOLSKOG USPIJEA UČENIKA SREDNJE ŠKOLE	49
Miroslav Komlenić, Marija Mladenov EFEKAT PRIMARNOSTI U UČENJU	73
Zora Krnjaić OD DAROVITOSTI KA EKSPERTSKOM MIŠLJENJU	81
Aleksandra Hadžić Krnetić, Milica Drobac, Ivana Zečević, Brane Mikanović PRIMJENA BLUMOVE TAKSONOMIJE U ANALIZI ISHODA OBRAZOVANJA ZA OSNOVNU ŠKOLU	93
Ivana Jovanović STAVOVI UČITELJA O PODSTICANJU STVARALAČKOG MIŠLJENJA UČENIKA U POČETNOJ NASTAVI MATEMATIKE	105
Milevica Bojović ISPITIVANJE STAVOVA STUDENATA O UČENJU STRANOG JEZIKA U NASTAVNOM KONTEKSTU	123
Ljiljana Krneta RELACIJE IZMEĐU INTELEKTUALNIH SPOSOBNOSTI UČENIKA I PERCEPCIJE RADNE EFIKASNOSTI NASTAVNIKA	137
Mirjana Stanković Đorđević DOPRINOS EMPATIČNOSTI NASTAVNIKA I MAJKI DOŽIVLJAJU PRIPADANJA ŠKOLI DECE SA RAZVOJNIM SMETNJAMA	149

Gordana Đigić, Snežana Stojiljković, Danka Janjić SAMOPROCENA STILOVA UPRAVLJANJA RAZREDOM: KONSTRUKCIJA INVENTARA ZA NASTAVNIKE	165
Anđelija Stojanović, Snežana Stojiljković OSOBINE LIČNOSTI KAO KORELATI SPREMNOSTI NASTAVNIKA ZA PROFESIONALNI RAZVOJ	183
Jelena Grubačić, Milanko D. Čabarkapa RELACIJE IZMEĐU STRESA I ZADOVOLJSTVA POSLOM KOD NASTAVNIKA U OSNOVNIM I SREDNJIM ŠKOLAMA	197
Elisaveta Sardžoska, Biljana Blaževska-Stoilkovska RADNO OPTEREĆENJE, FIZIČKO ZDRAVLJE I ZADOVOLJSTVO ŽIVOTOM ZDRAVSTVENIH RADNIKA I RADNIKA U OBRAZOVANJU	209
Miloš Ristić, Suzana Savić POVEZANOST EMOCIONALNE INTELIGENCIJE I PROCENE STRESA NA POSLU KOD ZDRAVSTVENIH RADNIKA	221
Biljana Mirković, Svetlana Čizmić ZADOVOLJSTVO POSLOM: UTICAJ ORGANIZACIJSKE KULTURE, ORGANIZACIJSKE PRAVDE I DEMOGRAFSKIH KARAKTERISTIKA	233
Dušan Todorović, Zorica Marković ZADOVOLJSTVO POSLOM U PRIVATNIM I DRŽAVNIM ORGANIZACIJAMA	251
Dobrila Vujić, Jelena S. Dostanić, Katarina S. Suvajdžić PRISTUP RAZVOJU TALENATA U POSLOVNOJ ORGANIZACIJI	265
Marko Živanović, Sofija Čerović, Ivana B. Petrović PROCENA KANDIDATA U SELEKCIJI: ULOGA SLIČNOSTI PROCENJIVAČA I KANDIDATA	279
Sofija Čerović, Miloš Javorina, Ivana B. Petrović DA LI AFEKTIVNOST PROCENJIVAČA IMA ULOGU PRI PROCENI KANDIDATA U SELEKCIJONOM INTERVJUU?	291

PREDGOVOR

Publikacija „INDIVIDUALNE RAZLIKE, OBRAZOVANJE I RAD“ predstavlja tematski zbornik radova, prezentovanih u formi saopštenja na IX konferenciji *Dani primenjene psihologije*, koja je održana 27–28. septembra 2013. godine na Filozofskom fakultetu u Nišu. Organizator ovog naučnog skupa sa međunarodnim učesćem je Departman za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Nišu, uz podršku i sufinansiranje Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Osnovna intencija skupa je da okupi istraživače iz više oblasti primenjene psihologije, a pritom je veoma važno da se pruži prilika za razmenu ideja i iskustava istraživačima iz Srbije i iz zemalja u regionu.

U ovom zborniku su predstavljeni radovi autora iz Srbije, Bosne i Hercegovine, Republike Srpske i Makedonije, koji su sticali obrazovanje na fakultetima univerziteta u Nišu, Beogradu, Kragujevcu, Novom Pazaru, Istočnom Sarajevu, Banja Luci i Skoplju. Većinu priloga su napisali psiholozi koji rade u različitim obrazovnim ustanovama, prvenstveno na nivou univerzitetskog obrazovanja, kao i u institucijama koje pokrivaju široko područje psihologije rada. Odziv autora iz visokoškolskih institucija govori o tome da je pomenuti skup dobro rangiran u široj naučno-stručnoj javnosti i prepoznat kao prilika za povezivanje teorijskih znanja i iskustava iz prakse. Ima i radova koji predstavljaju rezultate naučno-istraživačkih projekata, a koje su podržala resorna ministarstva za nauku i prosvetu. Uvažena je i potreba studenata doktorskih studija da saopšte rezultate svojih istraživačkih radova. Time uredništvo želi da pokaže da sa jednakom pažnjom tretira i radove iskusnih i mlađih istraživača, koji se ohrabruju da aktivno učestvuju na naučno-stručnim skupovima. Svi radovi prolaze kroz proces recenziranja, a recenzenti su stručnjaci iz Srbije, Republike Srpske i Makedonije, čime se takođe potvrđuje međunarodni karakter skupa.

Zajednička nit obuhvaćenih radova je to što se bave ispitivanjem individualnih razlika u obrazovnom i radnom kontekstu, s tim što se u nekim radovima ispituju psihološke karakteristike i ponašanje nosilaca profesionalnih uloga u obrazovnim institucijama i radnim organizacijama dok je u drugima u fokusu sam obrazovno-vaspitni proces i njegovi efekti ili, pak, šire shvaćen radni proces. Ima radova koji su, pre svega, teorijsko-saznajne prirode ali najveći deo se bavi proučavanjem pitanja koja potiču iz neposredne prakse u različitim oblastima primenjene psihologije. Važno je naglasiti da su radovi nastali na osnovu empirijskih istraživanja koje su sprovedli sami autori ili istraživački timovi kojima pripadaju. Priказani prilozi bi se mogli razvrstati na više načina, a urednički tim se opredelio za sledeći redosled radova.

U okviru prve velike tematske celine predstavljeni su radovi opštijeg karaktera, zatim radovi koji se bave proučavanjem nekih aspekata obrazovnog procesa,

Miroslav Komlenić⁷, Marija Mladenov⁸
 Univerzitet u Nišu
 Filozofski fakultet

EFEKAT PRIMARNOSTI U UČENJU

Sažetak: U radu je ispitivan efekat redosleda izlaganja slogova na uspešnost učenja. Sada već klasična istraživanja saglasna su o najboljem uspehu učenja slogova na početku (efekat primarnosti) i kraju serije (efekat recentnosti). Studentima psihologije u Nišu (N=90) izlagana je serija od devet besmislenih slogova jednake dužine i ujednačene besmislenosti. Nelinearnom regresijom dobijena je U-krivulja povezanosti ranga i reprodukcije, u skladu sa pomenutom hipotezom ($df_1=2$, $df_2=6$, $b_2=1.93$, $p<0.05$). Ispitanici su podeljeni u kategorije prema najbolje naučenom delu niza (1 – najbolja prva trećina, 2 – druga, 3 – treća, 4 – najbolje prva i druga, 5 – prva i treća, 6 – druga i treća, 7 – jednako dobro sve tri trećine). Poređenjem frekvenci dobijeno je da je efekat primarnosti jači od efekta recentnosti, više ispitanika bolje je naučilo prvu trećinu u odnosu na treću trećinu slogova ($\chi^2=15.52$, $p<0.01$), dok razlike između treće i ostalih grupa nisu dobijene. Od nekih ispitanika neformalno je dobijen introspektivni izveštaj: prvoizložene slogove su ponavljali zajedno sa sledećim sa liste. U sledećim istraživanjima trebalo bi sprečiti takvo ponavljanje instrukcijom ili uvođenjem nekog interferirajućeg zadatka između svakog sloga. Rezultati bi se mogli primeniti prilikom pravljenja rasporeda gradiva za učenje, uz poštovanje ostalih poznatih principa, tako što bi se teže i važnije gradivo učilo prvo.

Ključne reči: efekat primarnosti, efekat recentnosti, učenje serije

UVOD

Radonjić (2004: 29) je učenje definisao na sledeći način: *učenje je trajna ili relativno trajna i relativno specifična promena individue koja se pod određenim uslovima može manifestovati u njenom ponašanju, a koja je rezultat prethodne aktivnosti individue*. Dodavanjem određenja *pod tim ili sličnim uslovima* ova definicija učinjena je adekvatnijom (Komlenić, 2010).

U cilju ispitivanja stepena naučenosti određenog gradiva psiholozi koriste metode reprodukcije, prepoznavanja i uštede pri ponovnom učenju (Radonjić,

⁷ miroslav.komlenic@filfak.ni.ac.rs

⁸ mladenovmarija@gmail.com

1999). *Reprodukcija* predstavlja obnavljanje ranijih utisaka ili znanja i može da se ogleda u obnavljanju ili oživljavanju ranijeg doživljaja, verbalnom ponavljanju niza reči ili izvođenju prethodno stečene motorne radnje. *Rekognicija ili prepoznavanje* predstavlja svest osobe da je sada prisutni, opaženi objekat nekad bio u njenom iskustvu. *Ušteda pri ponovnom učenju* podrazumeva manifestaciju naučenog u vidu bržeg učenja istog sadržaja kada se on uči po drugi put.

Prema jednoj klasifikaciji svi oblici učenja mogu se podeliti na osnovu mehanizma učenja na: jednostavne oblike učenja (uslovljavanje, mehaničko učenje) i složene oblike učenja (učenje putem pokušaja i pogrešaka, učenje putem uviđanja), a na osnovu onoga što se uči na: motorno učenje i verbalno učenje (Radonjić, 1999). Iako Radonjić smatra ovu podelu nepotpunom, posebno onaj deo koji se odnosi na vrstu materije koja se uči, ovakva podela zadovoljava potrebe ovog rada koji se bavi učenjem verbalnog materijala, a čija uspešnost je ispitivana metodom reprodukcije.

Verbalno učenje predstavlja učenje verbalnog gradiva i njegove osnovne vrste su: 1) učenje napamet ili memorisanje – učenje bez razmišljanja, razumevanja, osmišljavanja; 2) učenje uviđanjem, razmišljanjem (Rot i Radonjić, 2006).

Mehaničko učenje verbalnog materijala

Mehaničko učenje ogleda se u memorisanju izložene serije elemenata, na primer slova, reči, rečenica, brojeva, zvukova, pokreta (Kreč i Kračfild, 1969). Efekat položaja u seriji, tj. zavisnost tačnosti reprodukcije od mesta elementa u nizu, otkrio je Herman Ebbinghaus u istraživanjima koja je sprovodio na sebi (Ebbinghaus, 1913). Sa njim je počelo ispitivanje mehaničkog učenja u psihologiji. Ebbinghaus, kao i većina istraživača koji su se bavili ovim problemom nakon njega, ispitivao je mehaničko učenje verbalnog materijala, i to najčešće besmislenih slogova.

Besmisleni slogovi smatraju se pogodnim za istraživanje ovog problema jer omogućavaju ujednačavanje elemenata po varijablama kao što su prethodno znanje, težina gradiva, osobine ličnosti, a koje bi, kada se ne bi kontrolisale, mogle da ugroze zaključivanje o zakonitostima procesa mehaničkog učenja (Rot, 1973). Takođe, ako se zna da reprodukcija nije isto što i pravljenje kopije originala, već da ona predstavlja njegovu rekonstrukciju, odnosno asimilaciju, uklapanje novonaučenog materijala u sistem starih tragova, njegovo menjanje i prilagođavanje postojećem sistemu u ličnosti, jasno je da je važno da materijal koji se izlaže ne nosi neko značenje (Radonjić, 1999). U suprotnom, stavovi osobe prema određenoj reči, tj. njenom smislu, uticali bi na učenje materijala, te dobijeni rezultati ne bi odražavali karakteristike čistog mehaničkog učenja. Ipak, navedeno je teško izbeći čak i kada su stimulusi besmisleni jer se ljudi trude da nađu smisao i onda kada ga nema, tj. da prosto memorisanje pretvore u učenje uviđanjem (Pečjak, 1981). Za sada ne postoji bolji način za ispitivanje mehaničkog serijskog učenja, te su stoga besmisleni slogovi korišćeni kao stimulusi i u ovde predstavljenom istraživanju,

ali nešto drugačijeg oblika čime je otežavano pronalaženje značenja i sličnosti sa postojećim rečima.

Rezultati nekih ranijih studija pokazali su da se ne uče jednako dobro svi segmenti serije besmislenih slogova, već da uspešnost učenja (reprodukcije) i mesto ajtema u seriji stoje u U-odnosu, odnosno da se najuspešnije uče početni i krajnji članovi niza (Ebbinghaus, 1913; Pečjak, 1981; Postman & Rau, 1957, prema Kreč i Kračfild, 1969). Taj odnos nije u obliku pravilne U-krivulje, ona je malo *pomerena* udesno, tj. prvi članovi se ipak bolje uče nego poslednji članovi niza (Pečjak, 1981; Rot, 1973). Uspešnije učenje početnih članova niza nazvano je efekat primarnosti ili primordijalnosti, a bolje učenje poslednjih članova niza obeleženo je kao efekat recentnosti. Uopšte, fenomen je nazvan efekat mesta u seriji.

Jedno od istraživanje ove pojave, nakon Ebbinghaus, izveli su Postman i Rau (Postman & Rau, 1957, prema Kreč i Kračfild, 1969). U tom eksperimentu studentima je sukcesivno izlagana serija od 12 besmislenih slogova, a uspešnost učenja ispitivana je testom anticipacije – nakon prvog izlaganja slogova, svakog u trajanju od po dve sekunde, ispitanicima je opet izlagana ista serija, ali je sada od njih traženo da po pojavljivanju jednog člana imenuju sledeći član. Prebrojavanjem broja neuspešnih anticipacija utvrđeno je da su srednji elementi niza bili najteži za učenje. U tom ispitivanju korišćen je i smisaoni materijal, kod koga ovaj fenomen nije registrovan.

Pečjak (1981) je izveo slično istraživanje, ali na mnogo manjem uzorku ispitanika (dva ispitanika), kojima je izlagana serija od 12 besmislenih slogova. I u ovoj studiji registrovan je efekat mesta članova u seriji na uspešnost učenja, slogovi u prvoj trećini uspešno su reprodukovani u 78% pokušaja, oni u drugoj trećini u 43% pokušaja, a oni u trećoj u 54% pokušaja. Dakle, opet je efekat primarnosti bio dominantniji nego efekat recentnosti.

Kada se prati proces učenja celog niza članova, može se primetiti da je napredak u početku brži (jer se tada uče početni i završni članovi niza), dok kasnije brzina opada (jer se tada memorišu srednji nediferencirani članovi niza). Tako se dobija negativno ubrzana krivulja učenja.

Objašnjenja efekta mesta u seriji

Ponuđena su različita objašnjenja efekta mesta elementa u seriji na uspešnost učenja.

U literaturi je moguće naći objašnjenje da je razlika u uspešnosti reprodukcije između početnih i završnih članova niza, sa jedne strane, i srednjih članova, sa druge strane, posledica razlike u brzini učenja ovih segmenata (Rot, 1973; Kreč i Kračfild, 1969). Prema ovoj interpretaciji, prvi i završni elementi serije uče se brže nego srednji jer se, zbog vremenskog položaja u kome se nalaze, ističu u percepciji. Nasuprot njima, srednji članovi asimiliraju se u perceptivno nediferenciranu grupu, što otežava njihovo učenje. Navedeni fenomen je posebno

prisutan onda kada su svi elementi niza jednako nepoznati, kao što je slučaj sa besmislenim slogovima.

Pored toga, formiranju U-odnosa između mesta u seriji i uspešnosti učenja doprinose i asocijacije po dodiru koje se stvaraju između elemenata niza (Rot, 1973). Prema ovom objašnjenju, reči na početku i na kraju serije asociirane su sa manjim brojem reči u datom nizu nego one reči u sredini. Razlog tome leži u činjenici da elementi na početku imaju manji broj elemenata ispred sebe, a elementi na kraju manji broj elemenata iza sebe, te tako i manje asocijacija nego oni slogovi koji se nalaze u srednjem delu serije, koji stvaraju brojne bliske (između susednih članova) i udaljene veze sa elementima te serije.

Prema teoriji inhibicije, za efekte primarnosti i recentnosti odgovorne su proaktivna i retroaktivna inhibicija koje se javljaju jer izložene draži istovremeno izazivaju više različitih odgovora, pa osoba ne može da reaguje ili njene reakcije kasne (Pečjak, 1981). Dok prva deluje od prvog člana serije ka poslednjem, druga deluje u obrnutom smeru i obe dostižu najveću jačinu u sredini serije.

Efekat primarnosti Rundus (Rundus, 1971) pripisuje češćem ponavljanju proizvođenih reči ispitanika u toku izlaganja serije, odnosno većem procesuiranju tih reči, što dalje vodi njihovom boljem zadržavanju i reprodukciji.

METOD

Problem i hipoteza istraživanja

Problem ovog istraživanja bio je ispitivanje postojanja efekta redosleda izlaganja slogova na učenje serije besmislenih slogova. Pretpostavka je bila da će se taj efekat potvrditi, tj. da će se uspešnije reprodukovati prvi i poslednji članovi nego središnji članovi serije, odnosno da će redosled izlaganja slogova i procenat tačne reprodukcije tih slogova biti u nelinearnom U-odnosu.

Postupak

Sa ciljem rešavanja problema sprovedeno je sistematsko eksperimentalno istraživanje u kome je ispitanicima sukcesivno izlagana serija od devet besmislenih slogova uz instrukciju da je njihov zadatak da nauče što veći broj izloženih slogova koje će kasnije reprodukovati. Svi stimulusi bili su jednake dužine – svaki slog je bio sastavljen od tri slova, i to tri suglasnika čime je homogenizovana težina i besmislenost svih članova niza. Pretpostavka je bila da reči koje su sastavljene samo od suglasnika jesu nekarakteristične za naš jezik, te da će otežati nalaženje sličnosti sa smislenim rečima, odnosno rečima koje u našem jeziku imaju određeno značenje, tj. da su ovakvi slogovi besmisleniji nego oni koji u sebi sadrže i samoglasnike. Ti slogovi bili su: MRC, ŠPZ, KLS, ĐRM, TLP, GLN, SND, FRG, ŠVS i

svaki od njih izlagan je u trajanju od po pet sekundi. Nakon izlaganja od ispitanika je traženo da zapišu sve slogove koje su naučili.

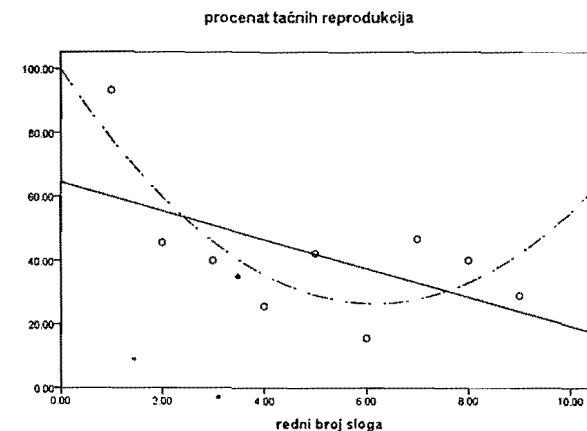
Uzorak istraživanja

Uzorak je činilo 90 studenata oba pola starosti između 20 i 24 godine.

REZULTATI

Tabela 1. Odnos mesta sloga u seriji i procenta tačnih reprodukcija

	R ²	df1	df2	statistička značajnost	b2
Linearna	0.32	1	7	0.11	
Kvadratna	0.62	2	6	0.05	1.93



Grafik 1. Odnos mesta sloga u seriji i procenta tačnih reprodukcija

Rezultati dati u tabeli 1 i grafiku 1 pokazuju da kvadratna nelinearna U-krivulja bolje opisuje odnos između mesta sloga u seriji, tj. njegovog ranga (rednog broja) i procenta njegovih tačnih reprodukcija nego linearna.

Sa ciljem da se proverí da li su efekat primarnosti i efekat recentnosti jednaki ispitanici su podeljeni u kategorije prema najbolje naučenom delu niza: 1 – najbolje naučena prva trećina; 2 – najbolje naučena druga trećina; 3 – najbolje nau-

čena treća trećina; 4 – jednako najbolje naučene prva i druga trećina; 5 – jednako najbolje naučene prva i treća trećina; 6 – jednako najbolje naučene druga i treća trećina; 7 – jednako dobro naučene sve tri trećine.

Tabela 2. Razlike u frekvencijama ispitanika između grupa različitih po najbolje naučenom delu niza

	frekvencije	df	χ^2
najbolje prva trećina	44		
najbolje druga trećina	8		
najbolje treća trećina	14		
najbolje prva i druga trećina	4	4	56.36**
najbolje prva i treća trećina	9		
najbolje druga i treća trećina	2		
jednako dobro tri trećine	9		

** statistički značajno na nivou $p < 0.01$

Napomena: četvrta i šesta grupa nisu uključene u izračunavanje razlike jer sadrže manje od 5 ispitanika.

Rezultati prikazani u tabeli 2 pokazuju da postoje razlike u frekvencijama ispitanika između grupa različitih po najbolje naučenom delu niza, ali se na osnovu rezultata ovog omnibus testa ne može zaključiti koja grupa se od koje značajno razlikuje prema broju ispitanika unutar nje.

Stoga su urađeni testovi kontrasta. Radi preglednosti biće prikazani samo rezultati koji su od značaja za utvrđivanje postojanja razlike između efekta primarnosti i efekta recentnosti.

Tabela 3. Razlike u frekvencijama ispitanika između grupe koja je najbolje naučila prvu i grupe koja je najbolje naučila treću trećinu serije

	frekvencije	χ^2
najbolje prva trećina	44	15.52**
najbolje treća trećina	14	

** statistički značajno na nivou $p < 0.01$

Na osnovu rezultata datih u tabeli 3 može se zaključiti da je broj ispitanika u grupi onih koji su najbolje naučili prvu trećinu slogova veći nego u grupi onih koji su najbolje naučili treću trećinu serije, tj. da je efekat primarnosti dominantniji u odnosu na efekat recentnosti.

Testovi kontrasta između treće grupe, s jedne strane, i druge, pete i sedme grupe, s druge strane, nisu dali statistički značajne rezultate, tj. pokazali su da se ove grupe ne razlikuju u frekvenciji ispitanika.

DISKUSIJA

U predstavljenom istraživanju još jednom je potvrđen efekat mesta u seriji na uspešnost učenja – prvi i poslednji članovi serije u proseku su tačnije reprodukovani nego središnji. Dakle, utvrđeno je da nelinearna U-funkcija opisuje odnos između mesta u seriji i uspešnosti učenja bolje nego linearna funkcija. Ovakvi rezultati dobijeni su u ranijim studijama (Ebbinghaus, 1913; Pečjak, 1981; Postman & Rau, 1957, prema Kreč i Kračfild, 1969).

Kao što je navedeno, postoji više pokušaja tumačenja efekta mesta u seriji, počev od onog koji razliku pripisuje perceptivnoj dominantnosti početnih i završnih članova niza, preko onog o različitom broju asocijacija koje se po dodiru stvaraju između elemenata niza, pa do teorije inhibicije koja proaktivnu i retroaktivnu inhibiciju smatra glavnim faktorima razlike (Kreč i Kračfild, 1969; Pečjak, 1981; Rot, 1973). Ovde prikazana studija ne omogućava donošenje odluke koje od ovih objašnjenja je ispravno, a postoji mogućnost i da se efekti perceptivne istaknutosti, asocijacija i inhibicije sumiraju i zajednički doprinose lakšem učenju početnih i završnih članova niza. Ipak, za sada nema dovoljno podataka koji bi dozvolili donošenje pouzdanih zaključaka u korist ili protiv jednog ili svih navedenih tumačenja.

Ipak, efekat primarnosti u ovoj studiji pokazao se dominantnijim od efekta recentnosti. Iako je sličan trend registrovan u nekim ranijim istraživanjima (Pečjak, 1981; Rot, 1973), ono što je diskrepantno sa dosadašnjim nalazima o efektu recentnosti kao *jakom konkurentu* efektu primarnosti, u ovom istraživanju on se neznajčajno razlikuje od efekta sredine niza. Pri tome treba imati u vidu da su rezultati manje precizni (*grublji*) usled kategorisanja zavisne varijable. Rundus (Rundus, 1971) je utvrdio da ispitanici prvoizložene reči ponavljaju više nego one izložene kasnije i ovo je potvrđeno kod nekih učesnika u ovom istraživanju. Naime, kroz razgovor sa nekim ispitanicima došlo se do podatka da su oni u toku izlaganja prvoizložene slogove ponavljali zajedno sa svakim sledećim sa liste, dakle, veći broj puta nego ostale slogove. U budućim istraživanjima trebalo bi sprečiti ponavljanje eksplicitnom instrukcijom od strane istraživača ili uvođenjem nekog interferirajućeg zadatka između svakog sloga.

Konačno, u sledećim eventualnim primenama rezultata ovog istraživanja, trebalo bi imati u vidu, pored ostalih poznatih principa rasporeda gradiva i strategija učenja, smeštanje važnijeg i težeg gradiva među prvima u rangu u rasporedu učenja.

Literatura

- Ebbinghaus, H. (1913). *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*. New York: Teachers College.
- Komlenič, M. (2010). Analiza adekvatnosti definicije učenja. *Godišnjak za psihologiju*, 7 (9), 7–18.
- Kreč, D. i Kračfild, R. S. (1969). *Elementi psihologije*. Beograd: Naučna knjiga.

- Pečjak, V. (1981). *Psihologija saznavanja*. Sarajevo: „Svjetlost“, OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Radonjić, S. (2004). *Psihologija učenja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Radonjić, S. (1999). *Opšta psihologija 2*. Beograd: Savez društava psihologa Srbije
- Rot, N. (1973). *Opšta psihologija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Rot, N. i Radonjić, S. (2006). *Psihologija*. Beograd: Zavod za udžbenike.
- Rundus, D. (1971). An analysis of rehearsal processes in free recall. *Journal of Experimental Psychology*, (89): 63–77.

Miroslav Komlenić, Marija Mladenov

THE PRIMACY EFFECT IN LEARNING

Summary: This study examines the effect of a given order of syllables on the learning of the presented series of syllables. The studies that have already become classic agree that the syllables which are positioned at the beginning (primacy effect) and at the end of the series (recency effect) respectively, are learned better than those positioned in the middle. The series of nine non-sense syllables, equal in length and meaninglessness, was exhibited to psychology students in Niš (N=90). Applying a nonlinear regression, a U-curve relationship has been obtained between rank and reproduction, which is in accordance with the aforementioned hypothesis ($df_1=2$, $df_2=6$, $b_2=1.93$, $p<0.05$). The participants were divided into categories according to the best memorized sequence of the series (1-first three syllables learned best, 2-second three, 3-last three learned best, 4-first and second groups of syllables learned best, 5-first and third groups learned best, 6-second and third learned best, 7-all groups equally well learned). Comparing the frequencies, what was obtained was a stronger primacy effect than the recency effect; more subjects better learned the first group of three syllables, as compared to the third group of syllables ($\chi^2=15.52$, $p<0.01$), while the differences between the third group and other groups were not obtained. Some participants informally gave an introspective report: the syllables given first are repeated together with the next on the list. Future studies should prevent such repetition by giving the instruction or setting the interfering task between each syllable. The results could be applied on creating a learning schedule, with respect to other well-known principles, by putting more difficult and more important material to the beginning of the schedule.

Key words: primacy effect, recency effect, series learning

Zora Krnjaić⁹
Univerzitet u Beogradu
Filozofski fakultet

OD DAROVITOSTI KA EKSPERTSKOM MIŠLJENJU¹⁰

Sažetak: U radu se razmatra razvoj ekspertskog mišljenja i dosezanje ekspertize u naučnim disciplinama kao jedan od vidova ostvarivanja darovitosti i iskazivanja razvijenih formi intelektualne darovitosti u nauci. Na osnovu teorijske razrade i empirijskih nalaza izdvojene su neke razvojno psihološke karakteristike dva razmatrana fenomena koja se odnose na izuzetno, intelektualna nadarenost na napredne oblike razvoja, a ekspertsko mišljenje u nauci na zrele razvijene oblike mišljenja koji se temelje na sistemu znanju. Reč je o fenomenima koji su specifični za domen: oblašću određena darovitost odnosno specijalizovana ekspertiza. Za njihov razvoj značajni su nekognitivni aspekti (pre svega, motivacija, spremnost za ulaganje napora i posvećenost učenju), podrška i ciljem usmerena praksa. Od formativnog značaja za oba fenomena su obrazovne mogućnosti, izloženost različitim kulturnim uticajima, dostupnost kulturno-potpornih sredstava i socijalno posredovanje u zoni narednog razvoja. Istraživanja intelektualne i akademske darovitosti ukazuju na potrebu za istraživanjem kognitivnog razvoja koji se odvija tokom procesa obrazovanja, kroz usvajanje pojmova i ovladavanje naučnim znanjima u ekološki validnom kontekstu. Oba razmatrana problema kada je reč o pedagoškim implikacijama ukazuju na značaj usklađenosti nivoa instrukcije s uzrastom, mogućnostima i potrebama pojedinca i odlikama domena.

Ključne reči: darovitost, ekspertsko mišljenje, nauka, sistem znanja, artificialni razvoj

UVOD

Razvoj ekspertskog mišljenja i dosezanje ekspertize u naučnim disciplinama u ovom radu posmatra se kao jedan od vidova ostvarivanja darovitosti i iskazivanja razvijenih formi intelektualne darovitosti u nauci. Drugačije rečeno, istraživanje fenomena intelektualne i akademske darovitosti vodi izučavanju problema

⁹ zkrnjajic@f.bg.ac.rs

¹⁰ Napomena: Rad je urađen u okviru projekta 179018: *Identifikacija, merenje i razvoj kognitivnih i emocionalnih kompetencija važnih društvu orijentisanom na evropske integracije*, koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

371:159.9(082)
371.13(082)
377.4:614.23(082)

INDIVIDUALNE razlike, obrazovanje i rad : tematski zbornik radova / urednici Snežana Stojiljković, Zorica Marković, Gordana Đigić. - Niš : Filozofski fakultet, 2014 (Niš : Scero print). - 307 str. : ilustr. ; 24 cm. - (Biblioteka Naučni skupovi)

"Publikacija 'Individualne razlike, obrazovanje i rad' predstavlja tematski zbornik radova, prezentovanih u formi saopštenja na IX konferenciji Dani primenjene psihologije, koja je održana 27-28. septembra 2013. godine na Filozofskom fakultetu u Nišu"--> Predgovor. - Tiraž 200. - Str. 7-8: Predgovor / urednice. - Bibliografija uz svaki rad. - Summaries.

ISBN 978-86-7379-363-4

1. Konferencija Dani primenjene psihologije
(9 ; 2014 ; Niš)

a) Obrazovanje - Psihološki aspekt - Zbornici b) Nastavnici
- Stručno usavršavanje - Zbornici c) Zdravstveni radnici -
Stručno usavršavanje - Zbornici

COBISS.SR-ID 212423692

