

KREATIVNOST U NASTAVNOM PROCESU: EFEKAT DEMOGRAFSKIH VARIJABLI

Maja S. Vukadinović¹, Ana Jovičić Vuković², Nataša Papić-Blagojević³

^{1,2,3}Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad, Srbija

¹vukadinovicmaja.vps@gmail.com, ²dr.ana.jovicic@gmail.com, ³npapic.blagojevic@gmail.com

Kratak sadržaj: Cilj ovog istraživanja je da se ispituju procene izraženosti kreativnosti u nastavnom procesu kod studenata različitih visokih škola strukovnih studija. U istraživanju je učestvovalo je 361 student od kojih su 127 (35.2%) bili muškarci a njih 234 (64.8%) žene. Studenti su bili uzrasta između 18 i 54 godine ($M = 22.32$, $SD = 5.926$). Od demografskih varijabli ispitivani su pol, godina studija, model finansiranja studija, mesto u kom žive, prethodno obrazovanje i visokoškolska institucija koju pohađaju. Kreativnost je merena pomoću petostepene skale Likertovog tipa (1 = osobina nije nimalo izražena 5 = osobina je izražena u velikoj meri) a učesnici su trebali da procene svoje iskustvo u vezi sa tim koliko je kreativnost izražena u nastavnom procesu škole koju pohađaju. Rezultati su pokazali da je ukupna procena kreativnosti relativno visoka ($M = 3.69$, $SD = 1.053$). Od demografskih varijabli efekat na procene zastupljenosti kreativnosti u nastavnom procesu imaju model finansiranja studija ($t(359) = -2.197$; $p < .029$) i visokoobrazovna institucija koju student pohađa ($F(4, 360) = 3.342$, $p < .011$). Rezultati su interpretirani u odnosu na "specifične stilove" podučavanja vezane obrazovne profile ka kojima je usmerena institucija, kao i u odnosu na moguć uticaj karakteristika samih profesora čije predmete su studenti pohađali. U zaključku rada naglašena je važnost kreativnosti, a navedeni su i mogući načini njenog unapređenja u okviru nastavnog procesa što bi imalo za cilj i povećanje celokupne efektivnosti edukacije.

Ključne reči: kreativnost, nastavni proces, procene studenata, visokoškolske institucije

CREATIVITY IN EDUCATIONAL PROCESS: THE EFFECT OF DEMOGRAPHIC VARIABLES

Abstract: The aim of this research was to explore students' evaluations of creativity in the teaching process. There were 361 students, from which there was 127 (35.2%) men and 234 (64.8%) women. Students were between 18 and 54 years old ($M = 22.32$, $SD = 5.926$). From demographic variables were included questions related to gender, year of study, model of financing (budget/ self-financing), place where they live (village/city), previous education and the higher education institution which they attend. Creativity in the teaching process is measured by five-point Likert scale (1 = the characteristic is not inherited in the teaching process at all; 5 = the characteristic is highly inherited in the teaching process) and participants had to evaluate their experience of how creativity is an attribute of the teaching process they participated. Results have shown that overall assessment of creativity is relatively high ($M = 3.69$, $SD = 1.053$). Also on the students' assessments of the creativity there is significant effect of the model of financing their studies ($t(359) = -2.197$; $p < .029$). Furthermore there is significant effect of higher education institution which students attend on their evaluations of creativity ($F(4, 360) = 3.187$, $p < .014$). The results were interpreted in the context of the "specific styles" of teaching related to the educational profiles towards which the institution is directed, as well as in relation to the possible influence of the characteristics of the professors whose subjects the students attended. In the conclusion of the paper, the importance of creativity was emphasized, as well as possible ways of its improvement with an aim of increasing the overall effectiveness of educational process.

Key Words: Creativity, teaching process, students' assessments, higher education institutions

1. UVOD

Cilj ovog istraživanja je da se ispituju procene studenata različitih visokih škola strukovnih studija u vezi sa tim koliko kreativnost kao osobina karakteriše nastavni proces koji pohađaju. Generalno posmatrano, kreativnost može biti prisutna u svakom segmentu ne samo obrazovanja čoveka nego i celokupnog njegovog života. Iako način na koji se sagledava kreativnost određuje i način njenog definisanja (Škorc, 2012), najveći broj istraživača slaže se da novina, originalnost, korisnost ili vrednost proizvoda stvaralaštva predstavljaju njegove glavne odrednice (videti više kod: Škorc, 2012). Razlika između autora koji se najčešće citiraju najuočljivija je na polju aspekata stvaralaštva koje naglašavaju u svojim studijama. Na primer, Sternberg, Grigorenko, Singer (2005) u stvaralaštvu prepoznaju sposobnost da se proizvede nov, kvalitetan i koristan proizvod, dok šira definicija obuhvata i društveni i kulturni kontekst, podrazumevajući pod stvaralaštvom složen socio-kulturno-psihološki proces.

Kada se radi o nastavnom procesu i kreativnosti ranija istraživanja su pokazala da se kreativnost najčešće povezuje sa nečim što je zabavno, zanimljivo i pozitivno, kao i sa načinom na koji se komunicira i razmišlja (Patarkin i Visser, 2003; Perić, 2015, Škorc, 2012). Takođe, ukazuje se na značaj povezanosti opšte inteligencije, mentalnog zdravlja i osobina ličnosti sa kreativnošću, a mnoge studije se bave i mogućnostima razvoja kreativnosti kroz nastavni

proces kao i primenom kreativnih resursa sa ciljem poboljšanja efektivnosti procesa učenja (Milićević, Pejić & komlenić, 2016; Perić, 2015).

Budući da se kreativnost može posmatrati kao glavna pokretačka snaga ekonomskog i društvenog napretka, a istovremeno se može razumeti i kao proces ili proizvod, i, takođe, s obzirom na to da ona može biti individualna ali i opšta sposobnost (Milićević et al., 2016) proučavanjem kreativnosti u kontekstu nastavnog procesa može se unaprediti efikasnost obrazovnog procesa. Milićević i saradnici (2016) ukazuju na to da je moguće analizirati obrazovne planove prema kreativnosti u kontekstu postizanja ravnoteže između različitih oblasti, nivoa obrazovanja, poštovanja pravila i slobodne volje kao i individualnih interesovanja i potencijala osoba koje u nastavnom procesu učestvuju.

Imajući sve navedeno u vidu, ova studija se fokusira se na ispitivanje percepcije kreativnosti kod studenata visokih strukovnih škola i toga koliko je ona zastupljena u nastavnom procesu koji pohađaju. Studija je eksplorativnog tipa i za cilj ima da ispita koje demografske varijable vezane za studente (kao što su pol, godina studija, model finansiranja studija, mesto u kom žive, prethodno obrazovanje i visokoškolska institucija koju pohađaju) imaju efekat na procene zastupljenosti kreativnosti u nastavnom procesu.

2. METOD

2.1. UČESNICI I PROCEDURA

U istraživanju je učestvovali studenti (N= 361) od kojih su 127 (35.2%) bili muškarci a njih 234(64.8%) žene. Studenti su bili uzrasta između 18 i 54 godine ($m = 22.32$, $sd = 5.926$). Od demografskih varijabli ispitivani su pol, godina studija, model finansiranja studija, mesto u kom žive, prethodno obrazovanje i visokoškolska institucija koju pohađaju. u istraživanju su učestvovali student sa 5 različitih visokoškolskih institucija: 1- visoka tehnička škola strukovnih studija, novi sad (N=101), 2 – visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad (N=143), 3 – visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije, sremski karlovci (N =28), 4 – visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera, subotica (N=49), 5 – visoka tehnička škola strukovnih studija, zrenjanin (N =40). Većina studenata finansira se iz budžeta države 69.5%. Prvu godinu studija pohađa njih 109 (30.2%), zatim drugu njih 131 (36.3%), dok treću godinu pohađa 121 (33.5%). Njih 239 (66.2%) živi u gradu dok ostali žive na selu –122 (33.8%). Najveći broj njih završio je srednju stručnu školu 296 (82%) dok je samo 18% učesnika završilo gimnaziju.

Podaci iz ove studije predstavljaju deo istraživanja koje je sprovedeno u okviru projekta *Analiza kvaliteta i efektivnosti nastavnog procesa u visokim strukovnim školama na teritoriji Ap Vojvodine*, a koje je finansirano od strane Pokrainskog sekretarijata za visokoobrazovanje u naučnoistraživačku delatnost. Učešće u studiji je bilo dobrovoljno, anonimno i nije uključivalo finansijsku nadoknadu za učesnike. Izvedeno je u skladu sa helsinškom deklaracijom

2.2. INSTRUMENT

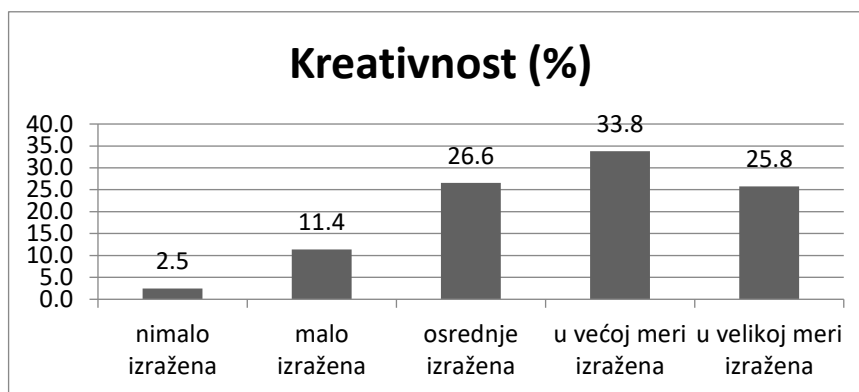
Kratak upitnik vezan za demografske varijable napravljen je svrhu ovog istraživanja i njime su ispitivani su pol, godina studija, model finansiranja studija, mesto u kom žive (selo ili grad), prethodno obrazovanje i visokoškolska institucija koju pohađaju. Kreativnost je merena pomoću petostepene skale likertovog tipa (1= osobina nije nimalo izražena 5 = osobina je izražena u velikoj meri) a učesnici su trebali da procene svoje iskustvo u vezi sa tim koliko je kreativnost izražena u nastavnom procesu škole koju pohađaju.

2.3. ANALIZA PODATAKA

Podaci su obrađeni uz pomoć statističkog softvera SPSS (v25.0). Da bi se ispitao efekat demografskih varijabla na procene izraženosti kreativnosti u nastavnom preocesu korišćen je *independent t-test* i jednosmerna analiza varijanse (ANOVA).

3. REZULTATI

Rezultati su pokazali da su ukupne procene kreativnosti u nastavnom procesu kod ispitivanih studenata relativno visoke $M=3.69$, $SD= 1.053$. Procenti vezani za procena izraženosti kreativnosti u nastavnom procesu na petostepenoj skali Likertovog tipa prikazani sun a Grafiku 1.



Grafik 1. Rezultati procena izraženosti kreativnosti u nastavnom procesu na petostepenoj skali Likertovog tipa. Rezultati su izraženi u procentima

Na grafiku 1 može se videti da se većina studenata ($N=122$) slaže sa tim da je kreativnost u većoj meri izražena u nastavnom procesu u kom učestvuju. Međutim postoji i manji broj njih ($N=9$ – nimalo izražena; $N=41$ – malo izražena) koji ne prepoznaju kreativnost kao izraženu karakteristiku nastavnog procesa u kom učestvuju.

Rezultati istraživanja su pokazali da značajan efekat na procene kreativnosti u nastavnom procesu kod studenata imaju visokoškolska institucija koji pohađaju kao i model finansiranja studija. Ostale demografske varijable vezane za studente kao što su pol, godina studija, mesto gde žive i prethodno obrazovanje, nemaju statistički značajan efekat na njihove procene kreativnosti u nastavnom procesu.

Rezultati *Independent t – test* pokazali su da se procene studenata kada se radi o kreativnosti u nastavnom procesu razlikuju u odnosu na njihov model finansiranja ($t(359) = -2.197$; $p < .029$). Studenti koji se finansiraju iz budžeta ($N=251$, $M=3.67$, $SD=1.077$) procenjuju nižim vrednostima kreativnost u odnosu na student koji se samofinansiraju ($N=110$, $M=3.87$, $SD=.978$).

Rezultati jednosmerne analize varijanse (ANOVA) pokazali su da je efekat visokoškolske institucije koju student pohađaju statistički značajan ($F(4, 360) = 3.342$, $p < .011$) kada je reč o njihovim procenama kreativnosti u nastavnom procesu. Na tabeli 1 prikazane su procene studenata u odnosu na visokoškolsku instituciju.

Table 1 – Procene kreativnosti u nastavnom procesu u odnosu na visokoškolsku instituciju koju student pohađa.

Visokoškolska institucija	Kreativnost		
	N	M	SD
1. Visoka tehnička škola strukovnih studija, Novi Sad	101	3.84	.880
2. Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad	143	3.64	1.09
3. Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije, Sremski Karlovci	28	4.00	.943
4. Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera, Subotica	49	3.27	1.204
5. Visoka tehnička škola strukovnih studija, Zrenjanin	40	3.78	1.097

Dalje post hoc analize (Bonferroni) pokazale su da studenti Visoke škole strukovnih studija za obrazovanje trenera i vaspitača iz Subotice procenjuju statistički značajno nižim vrednostima kreativnost u nastavnom procesu i u odnosu na student Visoke poslovne škole strukovnih studija iz Novog Sada ($p < .016$), i u odnosu na student koji pohađaju Visoku školu strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije u Sremskim Karlovcima ($p < .031$).

4. DISKUSIJA

Rezultati su pokazali da kod studenata efekat na njihove procene koliko je kreativnost izražena u nastavnom procesu imaju dve demografske varijable. Jedna je način na koji se studenti finansiraju a druga je visokoškolska institucija koju pohađaju. Kada se radi o efektu visokoškolske institucije, dobijeni rezultati mogu se interpretirati u kontekstu "specifičnih stilova" podučavanja vezane koji su vezani za obrazovne profile ka kojima je usmerena institucija. Na primer, za očekivati je da je različit stepen kreativnosti zastupljen u nastavnom procesu kojim se edukuju budući strukovni ekonomisti, pr menadžeri, treneri i sl. Takođe, razlike u procenama izraženosti kreativnosti u nastavnom procesu moguće je interpretirati i u odnosu na moguć uticaj karakteristika samih profesora čije predmete su studenti pohađali. Ranije studije su pokazale da osobine samih profesora kao što su njihov entuzijazam, kreativnost, saosećanje, smisao za humor i druge imaju uticaj na celokupni doživljaj nastavnog procesa u kom student učestvuje

(Miller, 2012; Stewart, 1989; Walker, 2008). Međutim, s obzirom na to da varijable vezane za karakteristike profesora kao i varijable povezane sa stilovima podučavanja nisu empirijski testirane u ovom istraživanju, ponudenu interpretaciju rezultata treba uzeti sa rezervom.

Kada je reč o rezultatima koji upućuju na razlike u procenama kreativnosti između studenata koji se finansiraju iz budžeta države i onih koje samofinansiraju, one se mogu razumeti u kontekstu različitog stepena odgovornosti i angažmana sa kojim studenti pristupaju nastavi. Na primer, prethodno istraživanje Branke Perić (2015) pokazalo je da se kreativnost vezuje i uz izradu praktičnih radova. Može se pretpostaviti da veći angažman u nastavnom procesu, naročito kada je reč o učešću u praktičnom radu, verovatno dovodi i do viših procena kreativnosti, a vrlo je verovatno da se i studenti koji se samofinansiraju u takvim, praktičnim aktivnostima i više angažuju. Svakako, ovakvo objašnjenje rezultata zahteva dalje empirijske provere i kontrolisanje varijabli vezanih za angažman studenata u nastavnom procesu.

5. ZAKLJUČAK

Generalno posmatrano u odnosu na rezultate dobijene u ovom istraživanju, može se zaključiti da je kreativnost u većoj meri izražena u nastavnom procesu. Na procene kreativnosti kod studenata efekat imaju način njihovog finansiranja studija i visokoškolska institucija koju pohađaju. Takođe, može se u zaključku još jednom ukazati na važnost kreativnosti budući da je reč o karakteristici nastavnog procesa zato što je direktno povezana sa stvaralačkim mišljenjem koje se ogleda u testiranjem drugačijih pristupa rešenju nekog problema, preispitivanju usvojenih pravila i pretpostavki kao i u inventivnosti, odnosno, u povezivanju onih ideja koje uobičajeno nisu povezane (Perić, 2015). Kao što je sugerisano rezultatima ranijeg istraživanja Miličevića i saradnika (2016) savremeni nastavni program ostavlja malo prostora za aktivnosti koje bi mogle podstaći kreativni potencijal. Zbog toga je od posebne važnosti da se tehnike koje služe za stimulisanje kreativnog procesa uvedu u praksu nastavnog procesa ili više koriste. Takve tehnike su na primer *brainstorming* (oluja misli), *brainwriting* (zapisivanje misli), Delphi-metoda, izlet mašte, personifikacija tj. igranje uloga, kao i uvođenje muzike (videti više o tehnikama kod Šrajbek, 2020). Jedna od savremenijih tehnika bazirana na tehnologijama koja se pokazala kao izuzetno uspešna u unapređenju kreativnosti (Gimenez-Fernandez, Abril, Breuer, Gudiksen 2021; Hyypiä & Parjanen, 2015) je tehnika gejmfikacije (*gamefication*). Dakle, uvođenjem ili pojačanom upotrebom ovakvih i sličnih tehnika za unapređenje kreativnosti doprinelo bi se i povećanju efikasnosti celokupnog obrazovnog procesa. Takođe, daljim obrazovanjem i stimulisanjem nastavnika i profesora da primenjuju kreativne metode i tehnike u nastavi kao i nove tehnologije moglo bi da unapredi ne samo efikasnost nego i kvalitet nastavnog procesa.

6. LITERATURA

- [1] Gimenez-Fernandez Elena, Carmen Abril, Henning Breuer, Sune Gudiksen (2021). Gamification approaches for open innovation implementation: A conceptual framework. *Creativity and Innovation Management*, 30(3), 455-474.
- [2] Hyypiä Mirva & Satu Parjanen (2015). Gamification as an Intervention Method in Practice-Based Innovation. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 12(4).
- [3] Miličević Nebojša, Biljana Pejić, Miroslav Komlenić (2016). The role of creativity and innovation in contemporary education. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Prištini*, 46 (2), 63-81.
- [4] Miller Patricia. (2012). Ten Characteristics of a Good Teacher. *English Teaching Forum*, 1, 36-38.
- [5] Patarakin Evgeny, Visser Yusra (2003). Creativity and creative learning in the context of electronic communication networks: A framework for analysis of practice and research. <http://www.learndev.org/dl/Creativity%26CreativeLearning.pdf> (20110724)
- [6] Perić Branka (2015). Kreativnost u nastavi. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 61(1), 145-150.
- [7] Sternberg Robert, Elena Grigorenko, Jerome Singer (2005). *Creativity – from Potential to Realization*. American Psychological Association. Washington, DC.
- [8] Stewart Robert (1989). Interaction effects of teacher enthusiasm and student note taking on recall and recognition of lecture content, *Communication Research Reports*, 6(2), 84-89. <https://doi.org/10.1080/08824098909359838>
- [9] Škorc Bojana (2012). *Kreativnost u interakciji. Psihologija stvaralaštva*. Zemun, MostArt.
- [10] Šrajbek Mario (2020). *Povećanje kreativnosti*. Završni rad. Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije I informatike, Varaždin.
- [11] Walker Robert (2008). Twelve characteristics of an effective teacher. A Longitudinal, Qualitative, Quasi-Research Study of In-service and Pre-service Teachers' Opinions. *Educational horizons*, 61-68.