

DOI 10.51558/2490-3647.2022.7.2.729

UDK 37.02:378.1

Primljeno: 17. 03. 2022.

Izvorni naučni rad  
Original scientific paper

**Gorjana Vujović, Jovana Šupić**

## **SAMOPROCJENA KREATIVNOSTI: VALIDACIJA KRATKE SKALE KREATIVNOG SELF-KONCEPTA (SSCS)**

Kreativni self-koncept je konstrukt koji se odnosi na samoprocjenu kreativnosti, a čine ga dvije dimenzije: kreativni identitet i kreativna samoeфикаsnost. Kreativni identitet određuje koliko je kreativni potencijal važan osobi, a kreativna samoeфикаsnost predstavlja vjeru u lične kreativne sposobnosti. S obzirom na to da Kratka skala kreativnog self-koncepta (SSCS - Short Scale of Creative self) nije validirana na uzorku ispitanika iz Bosne i Hercegovine, cilj ovog istraživanja je validacija i provjera metrijskih karakteristike skale. Uzorak je činilo od 238 studenata različitih fakulteta iz BiH, uzrasta od 19 do 46 godina ( $M = 22,21$ ;  $SD = 3,27$ ). Dvosmjernom procedurom je sa engleskog jezika prevedeno 11 stavki SSCS skale, od kojih 5 ispituje kreativni identitet, a 6 kreativnu samoeфикаsnost. Izvorna verzija SSCS skale u cjelini ima dobru pouzdanost ( $\alpha = .904$ ) i reprezentativnost ( $KMO = .908$ ). Na nivou subskala ove vrijednosti su takođe zadovoljavajuće: za kreativni identitet –  $\alpha = .902$ ;  $KMO = .871$ , a za kreativnu samoeфикаsnost –  $\alpha = .823$ ;  $KMO = .776$ . Konvergentna i kriterijska valjanost su potvrđene visokim korelacijama između ukupnog skora na SSCS skali i skorova na dimenziji ličnosti Otvorenost za iskustvo ( $r = .680$ ), te skorova na Upitniku za samoprocjenu kreativnosti ( $r = .768$ ). Eksplorativnom faktorskom analizom, uz Promax rotaciju, zadržana su dva faktora koja zajedno objašnjavaju 68.03% varijanse. Konfirmativnom faktorskom analizom testirana su tri modela: Model 1 – izvorna verzija skale sa jednom dimenzijom; Model 2 – izvorna verzija skale sa dvije dimenzije; Model 3 – skraćena verzija skale sa dvije dimenzije. Kako je Model 3 (u kom su izostavljene problematične stavke) jedini imao adekvatne parametre podudaranja ( $\chi^2/df = 3.357$ ;  $CFI = .964$ ;  $TLI = .948$ ;  $RMSEA = .103$ ), ponovo su provjerene metrijske karakteristike skraćene verzije skale i pokazalo se da su sve zadovoljavajuće, osim diskriminativnosti. Zaključak je da skraćena verzija skale

može biti primjenjivana, ali i da bi bilo korisno provesti novu validacionu studiju u kojoj bi bile zadržane sve stavke iz skale, uz jezičku modifikaciju tvrdnji koje su u ovom istraživanju bile problematične

**Ključne riječi:** kreativni self-koncept; kreativni identitet; kreativna samoefikasnost

## 1. UVOD

Skup koji čine samoprocjena kreativnosti, kreativna samoefikasnost, kreativni lični identitet, identitet kreativne uloge i kreativna metakognicija predstavlja uvjerenja o kreativnim sposobnostima (Karwowski 2012). Iako se često postavlja pitanje da li samoprocjena odražava naše stvarne kreativne potencijale, ovaj način ispitivanja kreativnosti je pouzdaniji i validniji nego što većina istraživača priznaje (Silvia, Wigert, Reiter-Palmon & Kaufman 2012). Samoprocjena kreativnosti se odnosi na procjenjivanje sopstvenih sposobnosti i potencijala za ispoljavanje kreativnosti za koji osoba procjenjuje da posjeduje (Karwowski & Lebuda 2017). Uključuje i uvjerenja o stepenu kreativnih sposobnosti, kao i svijest o posjedovanju ili neposjedovanju karakteristika povezanih sa kreativnošću (Hughes et al. 2013; Karwowski 2012).

Jedan od konstrukata koji je nastao iz ideje o ispitivanju kreativnosti metodom samoprocjene je kreativni self-koncept. Odnosi se na samoprocjenu vlastite kreativnosti kroz dva aspekta – kreativni identitet (uloga koju kreativnost zauzima u identitetu i samoopisivanju) (Karwowski, Lebuda, Wiśniewska & Gralewski 2013) i kreativnu samoefikasnost (uvjerenje pojedinca da je sposoban da se nosi sa problemima koji zahtijevaju kreativno razmišljanje) (Bandura 1997; Beghetto 2006; Karwowski 2011). Koncept je razvijen na temelju istraživanja čiji rezultati su pokazali da se uspjesi i neuspjesi ljudi u stvaralaštvu mogu objasniti njihovim stavovima prema kreativnosti, odnosno uvjerenjima o vlastitim kapacitetima na koje se oslanjaju prilikom ispoljavanja kreativnosti (Beghetto 2006; Jaussi et al. 2007; Karwowski, Lebuda & Wiśniewska 2018).

Kreativni identitet potiče iz viđenja sebe kao kreativnog pojedinca. Odnosi se na nivo u kojem kreativnost predstavlja važan dio identiteta osobe (Ljubotina, Juničić & Vlahović Štetić 2015). Kreativni identitet se formira na osnovu individualnog iskustva, kako kroz kreativne aktivnosti, tako i kroz odnose sa drugim ljudima. Na toj osnovi se stvara percepcija kolika je važnost kreativnosti za samoodređenje u

odnosu na poziciju koju osoba zauzima u društvu. Kreativni identitet je preteča kreativne samoeфикаsnosti (Tierney & Farmer 2011). To znači da prije nego što budemo kreativni, moramo imati saznanje o tome da smo kreativni, te uvjerenje da imamo sposobnost da budemo kreativni ili da, barem, uz dovoljno uloženog napora možemo postati kreativni (Lemons 2010).

Kreativna samoeфикаsnost ima porijeklo u socijalno-kognitivnoj teoriji prema uzoru na Bandurin koncept opšte samoeфикаsnosti (Karwowski 2012). Definisana je kao „uvjerenje pojedinca o njegovim kreativnim sposobnostima, kreativnom razmišljanju i kreativnom učinku”<sup>1</sup> (Abbott 2010; Al-Dhaimat, Albdour & Alshraideh 2020: 209). Karvovski i saradnici (2013: 215) kreativnu samoeфикаsnost definišu kao „uvjerenje osobe da je sposobna da se nosi sa problemima koji zahtijevaju kreativno razmišljanje i kreativno funkcionisanje”<sup>2</sup>.

Kreativna samoeфикаsnost se razlikuje od koncepata kao što su samopoštovanje i samopouzdanje koji podrazumijevaju široka i uopštena osjećanja o sebi, jer uključuje specifičan sud o sposobnostima za kreativan rad (Al-Dhaimat et al. 2020). Ford (1996) je u svojoj teoriji kreativnog djelovanja istakao da je vjerovanje u sopstvene sposobnosti jedan od važnih faktora koji pokreću kreativnost. Osobe sa visokim nivoom kreativne samoeфикаsnosti vjeruju u svoje sposobnosti, teškoće vide kao izazove i ulažu više napora da ih prevaziđu. Pored toga, više vremena provode u kreativnoj realizaciji kroz identifikaciju problema i pronalaženja rješenja (Hsu et al. 2011; Iu 2013; Al-Dhaimat et al. 2020).

Iako su veoma slični, kreativna samoeфикаsnost i kreativni identitet nisu identični faktori (Krawowski et al. 2018). Kreativna samoeфикаsnost se odnosi na percepciju vlastitih kreativnih sposobnosti u određenom zadatku ili situaciji, dok kreativni identitet definiše značaj kreativnosti u nečijem samodefinisanju. Studije su pokazale (Krawowski & Lebuda 2017) da pozitivni efekti kreativne samoeфикаsnosti mogu biti ojačani kreativnim ličnim identitetom. Kreativna samoeфикаsnost je dobar prediktor kreativnog postignuća, dok kreativni identitet usmjerava ovaj odnos i pojačava djelovanje kreativne samoeфикаsnosti (Karwowski 2015). Prema tome, svijest o značaju kreativnosti za vlastitu ličnost dovodi do povećanja kreativne samoeфикаsnosti (Tierney & Farmer 2011), te je zbog toga potrebno naglasiti da kreativnost nije “dar” koji posjeduju samo određeni pojedinci već njen razvoj zavisi od uvjerenja o vlastitoj

---

<sup>1</sup> Creative self-efficacy is defined as an individual’s belief in his or her creative abilities, creative thinking, and creative performance ( Al-Dhaimat et al. 2020: 209).

<sup>2</sup> Creative self-efficacy is defined as a person’s belief that he or she is capable of coping with problems that require creative thinking and creative functioning (Karwowski et al. 2013: 215).

kreativnoj samoefikasnosti i značaja koji se pridaje kreativnosti (Karwowski 2015).

Za razliku od osobina ličnosti koje su biološki ukorijenjene i stabilne (Asendorpf & Van Aken 2003), dimenzije kreativnog selfa predstavljaju odlike pojedinca koje se pod uticajem životnih događaja, konteksta, kao i osnovnih osobina ličnosti mijenjaju (Karwowski et al. 2018). Iako se u literaturi spominju recipročni odnosi između osobina ličnosti i samopoimanja (Marsh, Trautwein, Ludtke, Koller & Baumert 2006), postoje teorijski argumenti prema kojima ličnost utiče na kreativnost, a ne obrnuto (Asendorpf & van Aken 2003). Štaviše, pokazalo se da je Otvorenost prema iskustvu najdosljedniji prediktor kreativnog self-koncepta (Martindejl 1989; Feist 1998) i da se zbog toga smatra ključnim testom za mjerenje validnosti skala za procjenu kreativnosti (Krawowski et al. 2018). Objašnjenje je u činjenici da facete koje čine osobinu Otvorenost predstavljaju ključne karakteristike kreativnih osoba: fleksibilnost, inicijativa, snalažljivost, prilagodljivost, spontanost, originalnost, intelektualna radoznalost, privlačnost prema složenosti i razlikama (López-Aymes, Acuña & Ordaz Villegas 2020), Takođe, Otvorenost podstiče divergentno razmišljanje, usmjerava ka ciljevima i hobijima (King, Valker, & Broiles 1996; Silvia et al. 2008), što u domenu kreativnosti rezultira kreativnim produktima i dostignućima.

### ***1.1. Konstrukcija Kratke skale kreativnog self-koncepta (SSCS)***

Kratka skala kreativnog self-koncepta (*Short Scale of Creative Self-SSCS*) konstruisana je kao odgovor na potrebe mjerenja samoprocjene kreativnosti. Čine je dva povezana, ali ne i identična faktora – kreativni identitet (KI) i kreativna samoefikasnost (KS). Skalu čini 11 stavki, izdvojenih od prvobitnih 20. Uključene tvrdnje formulisane su na osnovu koncepta opšteg kreativnog samopoimanja (Beghetto, Karwowski 2017; Karwowski & Lebeda 2017). Od ukupnog broja stavki pet mjeri kreativni identitet, a šest kreativnu samoefikasnost. Zahvaljujući jasnoći i razumljivosti stavki, kao i kratkoj formi, SSCS se može primjenjivati za ispitivanje osoba starijih od 10 godina (Karwowski 2015).

Autori skale kreativnog self-koncepta (Karwowski et al. 2018), provjerili su psihometrijske karakteristike kroz četiri studije. Prva studija potvrdila je pretpostavljenu faktorsku strukturu skale – pokazalo se da je dvofaktorski model superioran u odnosu na jednofaktorski. U drugoj studiji instrument je pokazao dobru internu konzistentnost (za kreativnu samoefikasnost  $\alpha = .81$ , a za kreativni identitet  $\alpha = .90$ .) i solidnu test-retest pouzdanost. U trećoj studiji su dobijene visoke korelacije SSCS sa kraćom verzijom skale (Karwowski 2011) koja je ranije korištena za

mjerjenje kreativne samoefikasnosti, što ukazuje na dobru konvergentnu valjanost skale. Provjerom diskriminativne valjanosti (studija 4.) pokazalo se da osobine ličnosti sa oba faktora kreativnog self-koncepta dijele oko 20% varijanse, pri čemu obje subskele slabo do umjereno koreliraju sa svim osobinama Velikih pet. Vrijednosti korelacija sa Otvorenošću ka iskustvu su bile najviše.

Kako SSCS skala nije prevedena i validirana na uzorku iz Bosne i Hercegovine, problem ovog istraživanja operacionalizovan je u smjeru provjere faktorske strukture instrumenta, internih psihometrijskih karakteristika kao i konvergentne i kriterijske valjanosti.

## **2. METOD**

### ***2.1. Uzorak***

Istraživanje je realizovano na prigodnom uzorku od 238 ispitanika iz populacije studenata, različitih fakulteta i studijskih programa iz Bosne i Hercegovine. U uzorku je bilo više ispitanika ženskog pola (84.45%). Hronološka dob se kretala u rasponu između 19 i 46 godina ( $M=22.21$ ;  $SD=3.27$ ).

Najviše je studenata prve godine (26.05%), zatim studenata druge (21.43%) i treće godine (19.75%) te studenata master studija (16.39), dok je najmanje studenata četvrte godine studija (15.97%). Kako mjesto fakulteta nije relevantno u kontekstu donošenja zaključaka u ovom istraživanju, ta varijabla nije kontrolisana.

Ispitanici su link sa upitnikom dobijali putem e-maila ili putem različitih društvenih mreža. Link je prvo prosljeđen profesorima, koji su ga slali na grupne adrese studenata. Link sa upitnikom je prosljeđivan i administratorima studentskih grupa na društvenim mrežama, koji su odobravali da link bude podijeljen sa članovima grupa. Ispitanici su dobrovoljno učestvovali u istraživanju.

### ***2.2. Instrumenti***

U istraživanju su korištena tri instrumenta: Kratka skala kreativnog self-koncepta, skala za ispitivanje dimenzije Otvorenost za iskustvo iz Inventara Velikih pet i upitnik za samoprocjenu kreativnosti.

Kratka skala kreativnog self-koncepta (SSCS; Karwowski 2011) – Skala je prevedena sa engleskog na srpski jezik. Prevod su napravili nezavisno autori ovog rada i jedan profesor engleskog jezika. Nakon što su sva tri prevoda svih stavki

usaglašeni, stavke su ponovo prevedene na engleski jezik, kako bi se provjerilo da li je izgubljen prvobitni smisao tvrdnji. Nakon toga, formirana je konačna skala sa jedanaest tvrdnji na srpskom jeziku na koje ispitanici odgovaraju od 1 (uopšte ne) do 5 (u potpunosti da) u zavisnosti od toga koliko ih tvrdnje opisuju. Veći skor znači razvijeniji kreativni self-koncept. Skalu čine dvije dimenzije, kreativni identitet – KI (stavke pod rednim brojevima 1, 2, 7, 10 i 11) i kreativna samoeфикаsnost – KS (stavke pod rednim brojevima 3, 4, 5, 6, 8 i 9).

Otvorenost za iskustvo iz Inventara Velikih pet (BFI – Big Five Inventory; John & Srivastava 1999) – skalu čini 10 stavki na koje ispitanici odgovaraju od 1 (uopšte se ne odnosi na mene) do 5 (u potpunosti se odnosi na mene), u zavisnosti od toga koliko se sadržaj tvrdnje odnosi na njih. Veći skor znači i veću otvorenost za iskustvo, dok manji znači slabiju otvorenost za iskustvo. Kronbah Alfa koeficijent u ovom istraživanju je .861.

Upitnik za samoprocjenu kreativnosti (Ljubotina i sar., 2015) – upitnik čini 7 stavki čiji sadržaj se odnosi na samoprocjenu kreativnosti, a ispitanici u zavisnosti od toga koliko se sadržaj stavke odnosi na njih zaokružuju jedan od pet ponuđenih odgovora. Broj 1 znači da se sadržaj stavke uopšte ne odnosi na ispitanika, a broj pet da se sadržaj stavke u potpunosti odnosi na ispitanika. Kronbah Alfa koeficijent u ovom istraživanju je .850.

### **3. REZULTATI**

Prevedena skala kreativnog self-koncepta je primijenjena na uzorku ispitanika, nakon čega su ispitane metrijske karakteristike i to diskriminativna moć tvrdnji, homogenost i pouzdanost skale u cjelini, ali i dimenzija posebno, kao i valjanost skale. Ispitana je i faktorska struktura, eksplorativnom i konfirmativnom faktorskom analizom.

#### ***3.1. Metrijske karakteristike skale kreativnog self-koncepta***

Analizom dobijenih vrijednosti deskriptivnih statističkih pokazatelja (Tabela 1) uočljivo je da se rezultati na subskalama i skali u cjelini grupišu ka pozitivnom polu. To znači da su ispitanici zaokruživali više vrijednosti koje upućuju na pozitivniju samoprocjenu kreativnosti. Distribucija dobijenih rezultata statistički značajno odstupa na subskali kreativnog identiteta, dok su distribucije na subskali kreativne samoeфикаsnosti i na skali kreativnog self-koncepta u cjelini normalne. S obzirom na to da je normalnost distribucije jedna od mjera diskriminativnosti, zaključak je da

subskala KS i skala u cjelini imaju zadovoljavajuću diskriminativnost, dok subskala KI nema.

**Tabela 1:** Deskriptivni statistički pokazatelji

	M	SD	Min	Max	Sk	Ku	K-S
Kreativni identitet	19.39	4.46	5	25	-.710	.243	1.682**
Kreativna samoefikasnost	23.74	4.34	8	30	-.816	.877	.1318
Kreativni self-koncept	43.13	7.99	14	55	-.772	.845	1.131

*Napomena: \*\*p < .01; \*p < .05*

Homogenost skale u cjelini, kao i posebnih dimenzija ispitana je testom homogenosti - h1. Reprerentativnost je provjerena na osnovu vrijednosti KMO koeficijenata, dok je na osnovu Kronbah alfa koeficijenata provjerena pouzdanost. Diskriminativnost stavki provjerena je preko ajtem-total korelacija. Svi dobijeni parametri prikazani su u Tabeli 2.

**Tabela 2:** Mjere homogenosti, pouzdanosti i reprerentativnosti

	H1	Kronbah Alfa	KMO	Ajtem-total
Kreativni identitet	.649	.902	.871	od .392 do .857
Kreativna samoefikasnost	.442	.823	.776	od .659 do .931
Kreativni self-koncept	.459	.904	.908	od .568 do .811

Na osnovu istaknutih vrijednosti testa homogenosti, zaključak je da sve stavke potiču iz istog, zajedničkog konstrukta, ali i to da nisu svodive jedna na drugu, kako na nivou skale u cjelini, tako i na nivou subskala. Reprerentativnost i pouzdanost skale u cjelini i subskala je adekvatna. Kako pojedine vrijednosti korelacija između stavki i ukupnih skorova na sve tri skale prelaze graničnu vrijednost od .70, određeni broj stavki u skalama nema adekvatnu diskriminativnu vrijednost.

### **3.2. Konvergentna i kriterijska valjanost skale kreativnog self-koncepta**

S obzirom na to da se na osnovu rezultata prethodnih istraživanja, koja su za cilj imala provjeru valjanosti skale kreativnog self-koncepta, Otvorenost za iskustvo iz

Inventara Velikih pet pokazala kao najdosljedniji prediktor kreativnog self-koncepta (Krawowski et al. 2018), konvergentna valjanost ispitana je analizom povezanosti skorova na SSCS skali u cjelini, kao i skorova na subskalama kreativnog identiteta i kreativne samoeфикаsnosti, sa jedne strane, i skorova na subskali Otvorenost za iskustvo, sa druge strane. Za ispitivanje kriterijske valjanosti korištena je mjera povezanosti između skorova koje su ispitanici postigli na SSCS skali u cjelini, te njenim subskalama, sa jedne, i skorova koje su postigli na Upitniku za samoprocjenu kreativnosti, koji je konstruisan sa ciljem ispitivanja samoprocjene opšte kreativnosti (Ljubotina et al. 2015), s druge strane. Dobijene vrijednosti prikazane su u Tabeli 3.

**Tabela 3:** Vrijednosti korelacija između varijabli

	Otvorenost za iskustvo	Samoprocjena kreativnosti
Kreativni identitet	.584**	.664**
Kreativna samoeфикаsnost	.658**	.741**
Kreativni self-koncept	.680**	.768**

*Napomena:* \*\* $p < .01$ ; \* $p < .05$

S obzirom na to da su sve korelacije umjerene i visoke, te statistički značajne, zaključak je da skala u cjelini, kao i subskale posebno, imaju zadovoljavajuću konvergentnu i kriterijsku valjanost.

### 3.3. *Eksplorativna faktorska analiza*

Eksplorativnom faktorskom analizom (metodom glavnih osa) provjerena je latentna struktura skale. Primjenjena je Promax faktorska rotacija. Na osnovu Gutman-Kaiserovog kriterija identifikovana su dva faktora. Dvofaktorska struktura skale je potvrđena i analizom scree plot grafikona. Prvi faktor objašnjava znatno više varijanse (52.94%) od drugog faktora (15.09%). Matrica sklopa faktorske strukture prikazana je u Tabeli 4.

U izvornoj verziji skale, dimenziju kreativni identitet čine stavke pod rednim brojevima 1, 2, 7, 10 i 11, dok dimenziju kreativna samoeфикаsnost čine stavke pod rednim brojevima 3, 4, 5, 6, 8 i 9. Pregledom stavki koje su grupisane u izdvojenim faktorima uočljivo je da sadržaj faktora ne odgovara sadržaju dimenzija originalne verzije skale. Tri od šest stavki koje su činile izvornu dimenziju kreativna samoeфикаsnost, identifikovane su kao stavke koje čine Faktor 2. Preostale tri stavke



iz originalne skale kreativna samoefikasnost, sa ostalih 5 stavki koje su činile izvornu dimenziju kreativni identitet, sada čine Faktor 1.

*Tabela 4: Matrica sklopa Kratke skale kreativnog self-koncepta*

Tvrdnje	Faktor 1	Faktor 2
10. Kreativnost je važan dio moje ličnosti. (KI)	<b>.913</b>	.308
1. Mislim da sam kreativna osoba. (KI)	<b>.878</b>	.329
7. Za mene je jako važno sto sam kreativna osoba. (KI)	<b>.872</b>	
2. Moja kreativnost je važan dio mene i moje ličnosti. (KI)	<b>.872</b>	
4. Vjerujem u svoje kreativne sposobnosti. (KS)	<b>.827</b>	.442
8. Uvjeren/a sam da se mogu nositi sa problemima koji zahtijevaju kreativno razmišljanje. (KS)	<b>.731</b>	.659
5. Razvijena mašta i domišljatost me čine drugačijim od mojih prijatelja. (KS)	<b>.698</b>	.494
11. Domišljatost je osobina koja mi je veoma vazna. (KI)	<b>.588</b>	.494
3. Znam da mogu efikasno da riješim čak i komplikovane problem. (KS)		<b>.825</b>
6. Mnogo puta sam dokazao/la da se mogu nositi sa teškim situacijama. (KS)		<b>.777</b>
9. Dobar/a sam u predlaganju originalnih načina za rješavanje problema. (KS)	.575	<b>.745</b>

*Napomena: KI (stavke subdimenzije kreativni identitet); KS (stavke subdimenzije kreativna samoefikasnost)*

Analizirajući sadržaj stavki u oba faktora, zaključak je da prvi faktor čine stavke koje se odnose na samoprocjenu kreativnosti, pri čemu su u prvom faktoru stavke iz obje dimenzije originalne verzije skale kreativnog self-koncepta. Na osnovu sadržaja stavki koje su grupisane u drugi izdvojeni faktor, može se zaključiti da se one odnose na procjenu opšte samoefikasnosti koja je, u skladu sa teorijskim objašnjenjem konstrukta kreativnog self-koncepta, poslužila kao teorijsko uporište za formiranje dimenzije kreativna samoefikasnost.

S obzirom na to da prvi faktor objašnjava znatno više varijanse od drugog, moguće je da skala na ovom uzorku ima jedno dominantno jezgro, a ne dva. Ovaj rezultat potvrđuje i umjerena korelacija između faktora ( $r=.425$ ;  $p < .01$ ), kao i činjenica da sve stavke značajno zasićuju prvi faktor kada se u analizi zada jednofaktorsko rješenje.

### 3.4. Konfiramtivna faktorska analiza

Kako je eksplorativnom faktorskom analizom uočeno da postoji jedno dominantno jezgro SSCS skale, što nije u skladu faktorskom strukturom izvorne skale, u cilju detaljne analize latentne strukture urađena je konfiramtivna faktorska analiza. Testirana su tri modela. Parametri podudaranja za sva tri modela prikazani su u Tabeli 5.

**Tabela 5:** Vrijednosti parametara podudaranja SSCS skale

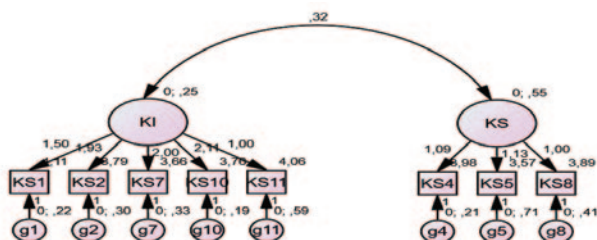
	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	CFI	TLI	RMSEA
Model 1	235.718	43	5.482	.844	.852	.138
Model 2	343.103	44	7.798	.821	.776	.169
Model 3	67.206	19	3.357	.964	.948	.103

*Napomena;  $\chi^2$  – hi-kvadrat; df – stepeni slobode; CFI – comparative fit index; TLI – Tucker-Lewis index; RMSEA – root mean-square error of approximation; MODEL 1 – izvorni model sa svim stavkama i dvije dimenzije; MODEL 2 – modifikovani model sa svim stavkama i jednom dimenzijom; MODEL 3 – modifikovani model sa redukovanim brojem stavki i dvije dimenzije.*

Prvo je testiran model sa jednom dimenzijom, s obzirom na to da su rezultati eksplorativne faktorske analize ukazivali na mogućnost jednodimenzionalnog rješenja. Kako su parametri podudaranja u Modelu 1 izuzetno odstupali od preporučenih kriterija, što je u skladu i sa rezultatima prethodnih istraživanja (Karwowski & Lebuda 2017), testiran je model sa dvije dimenzije (kreativni identitet i kreativna samoefikasnost). Na osnovu vrijednosti parametara koje su dobijene, zaključak je da ni Model 2 ne zadovoljava preporučene kriterije. Pregledom indikatora modifikacije uočeno je da stavke pod rednim brojevima 3, 6 i 9 (stavke dimenzije kreativna samoefikasnost) negativno utiču na indekse podudaranja modela, jer su varijanse pogreške na ovim stavkama međuzavisne. Varijansa greške stavke pod rednim brojem 3 („Znam da mogu efikasno da riješim čak i komplikovane probleme.“) stoji u korelaciji sa varijansama grešaka stavki pod rednim brojevima 6 („Mnogo puta sam dokazao/la da se mogu nositi sa teškim situacijama.“) i 9 (Dobar/a sam u predlaganju originalnih načina za rješavanje problema.“). Greška stavke pod rednim brojem 3 je povezana sa faktorskim skorovima na obje dimenzije, dakle i na kreativnom identitetu i na kreativnoj samoefikasnosti. Daljom analizom ustanovljeno

je da su međusobno uslovljeni skorovi na stavkama pod rednim brojevima 3 i 6, kao i skorovi na stavkama pod rednim brojevima 6 i 9. U skladu sa navedenim, problematične stavke su izostavljene i testiran je Model 3 sa dvije dimenzije (Grafikon 1), koji se na osnovu vrijednosti parametara podudaranja pokazao kao adekvatan i zadovoljavajući.

**Grafikon 1:** Dvodimenzionalni Model 3, skale SSCS



### 3.5. Metrijske karakteristike skraćene verzije skale kreativnog-self koncepta

S obzirom na to da su se parametri podudaranja poboljšali u Modelu 3 nakon izostavljanja problematičnih stavki, ponovo su provjerene metrijske karakteristike skraćene verzije skale SSCS i skraćene verzije subskele kreativna samoefikasnost. Na osnovu deskriptivnih statističkih pokazatelja (Tabela 6) uočljivo je da se rezultati, kao i u originalnoj verziji skale, grupišu ka pozitivnom polu. Distribucija rezultata na skraćenoj verziji subskele KS značajno odstupa o normalne, što znači da je diskriminativnost skraćivanjem skale narušena.

**Tabela 6:** Deskriptivni statistički pokazatelji skraćenih verzija skale SSCS i subskele KS

	M	SD	Min	Max	Sk	Ku	K-S
Kreativna samoefikasnost	11.45	2.66	3	15	-.813	.608	2.084**
Kreativni self-koncept	30.84	6.69	8	40	-.787	.635	1.318

*Napomena: \*\*p < .01; \*p < .05*

Homogenost, pouzdanost i reprezentativnost skraćene verzije skale SSCS i subskele kreativna samoefikasnost su adekvatne, iako je reprezentativnost subskele KS na granici adekvatnosti. Diskriminativnost svih stavki skraćene verzije subskele KS nije zadovoljavajuća, dok je to slučaj samo na pojedinim stavkama u skraćenoj verziji SSCS u cjelini. Dobijeni rezultati prikazani su u Tabeli 7.

**Tabela 7:** Mjere homogenosti, pouzdanosti i reprezentativnosti skraćenih verzija skale SSCS i subskele KS

Konvergentna i kriterijska valjanost su provjerene na osnovu povezanosti skorova

	H1	Kronbah Alfa	KMO	Ajtem-total
Kreativna samoefikasnost	.601	.810	.709	od .802 do .863
Kreativni self-koncept	.592	.920	.911	od .625 do .901

koje su ispitanici postigli na skraćenim verzijama skala i Otvorenosti za iskustvo i samoprocjene kreativnosti. Na osnovu dobijenih vrijednosti evidentno je da obje skraćene verzije skala imaju zadovoljavajuću valjanost (Tabela 8).

**Tabela 8:** Vrijednosti korelacija između varijabli (skraćena verzija skale SSCS i subskele KS)

*Napomena: \*\* $p < .01$ ; \* $p < .05$*

	Otvorenost za iskustvo	Samoprocjena kreativnosti
Kreativna samoefikasnost	.612**	.710**
Kreativni self-koncept	.629**	.720**

## 4. DISKUSIJA

Analizirajući sve parametre koji su dobijeni analizama prilikom validacije originalne verzije Kratke skale kreativnog self-koncepta, uočljivo je da su pojedine metrijske karakteristike adekvatne, ali je evidentno i to da neke ne zadovoljavaju nužne kriterije da bi skala u izvornom obliku bila primjenjivana. Metrijske karakteristike koje su adekvatne kako na nivou skale u cjelini, tako i na nivou subskala koje mjere posebne dimenzije kreativnog self-koncepta, su homogenost, reprezentativnost i pouzdanost. Dobijene vrijednosti su dosta slične vrijednostima koje je dobio i autor skale, prilikom provjere metrijskih karakteristika (Karwowski & Lebuda 2017; Karwowski et al. 2018).

Oba postupka za ispitivanje diskriminativnosti skale su rezultirala podatkom da skala nema zadovoljavajuću diskriminativnu moć, kako u cjelini, tako i na nivou dimenzija. Iako vrijednost Kolmogorov-Smirnov testa za skalu u cjelini i subskalu kreativna samoefikasnost ukazuje na to da distribucije rezultata ne odstupaju značajno

od normalne, ipak vrijednosti korelacija između ukupnog skora i pojedinih stavki na sve tri analizirane skale prelaze graničnu vrijednost, te je zaključak da ispitanici na te stavke odgovaraju jako slično, što umanjuje diskriminativnu moć skale u cjelini.

Kriterijska valjanost je zadovoljavajuća, pri čemu je neophodno naglasiti da korelacije između skorova na skali u cjelini i dimenziji kreativni identitet i skorova na skali samoprocjene kreativnosti prelaze graničnu vrijednost od .70. To znači da stavke iz skale u cjelini, ali i stavke iz dimenzija kreativni identitet, mjere jako sličan ili isti konstrukt koji je poslužio za provjeru valjanosti. Dobijeni rezultat je moguće objasniti upravo time što obje skale ispituju samoprocjenu kreativnosti, te je tako visoka korelacija i očekivana i poželjna. Umjerene korelacije između skorova na skali u cjelini i skorova na dimenzijama sa Otvorenošću sa iskustvom koje su identifikovali autori prilikom provjere metrijskih karakteristika (Karwowski et al. 2018) su potvrđene i u ovom istraživanju.

Pored toga što skala ima problematičnu diskriminativnost, rezultati eksplorativne i konfirmativne faktorske analize su pokazali da i u latentnom prostoru podaci nisu odgovarajući. Testirana su tri modela. Prvi model su činile sve stavke iz skale grupisane u jednu dimenziju. S obzirom na to da su svi parametri podudaranja bili znatno ispod graničnih vrijednosti, testiran je drugi model sa dvije dimenzije i svim stavkama, što je u skladu sa izvornom faktorskom strukturom skale. Ni ovaj model nije imao zadovoljavajuće parametre podudaranja. U oba testirana modela problematične stavke su iz dimenzije kreativna samoeфикаsnost (tvrdnje pod rednim brojevima 3, 6 i 9). U eksplorativnoj faktorskoj analizi su se izdvojile u jedan faktor, a u konfirmativnoj faktorskoj analizi greške koje se javljaju na ovim stavkama ukazuju na to da odgovaranje ispitanika zavisi od nekog faktora koji nije predmet mjerenja skale, te da su te greške međusobno povezane na sve tri stavke i da jedna drugu uslovljavaju. Analizirajući sadržaj problematičnih stavki, uočeno je da se sve tri odnose na procjenu opšte samoeфикаsnosti, pri čemu je vrlo moguće da je upravo to razlog javljanja greške prilikom odgovaranja. Ispitanici su procjenjivali opštu samoeфикаsnost, koja u suštini nije predmet mjerenja SSCS skale.

Treći testirani dvodimenzionalni model, u kome su problematične stavke dimenzije kreativna samoeфикаsnost izostavljene, imao je adekvatne parametre podudaranja. Na taj način je napravljena skraćena verzija skale kreativnog self-koncepta. Nakon ponovne provjere metrijskih karakteristika zaključak je da skraćena verzija skale SSCS i subscale KS i dalje ima veoma lošu diskriminativnost (kao i izvorna verzija), dok su homogenost, pouzdanost i reprezentativnost zadovoljavajući. Kako su identifikovane umjerene i statistički značajne vrijednosti korelacija između

konstrukata koji su korišteni za provjeru konvergentne i kriterijske valjanosti, zaključak je da skraćene verzije skale imaju adekvatnu spoljašnju valjanost.

Na osnovu dobijenih rezultata u cjelini, zaključak je da izvorna verzija skale kreativnog self-koncepta ima problematičnu diskriminativnost. Latentna struktura skale u ovom istraživanju značajno odstupa od izvorne, pri čemu se pokazalo da tri stavke dimenzije kreativna samoeфикаsnost negativno utiču na indekse podudaranja modela. U skladu sa uočenim nedostacima izvorne verzije skale, problematične stavke su izostavljene. Skraćena verzija skale SSCS ima i dalje problematičnu diskriminativnost, dok su ostali psihometrijski parametri i faktorska struktura zadovoljavajući.

U kontekstu dalje primjene SSCS skale moguća su dva rješenja. Prvo jeste da se problematične stavke iz dimenzije kreativna samoeфикаsnost preformulišu. U tom kontekstu, stavku pod rednim brojem 3 („Znam da mogu ефикасно da riješim čak i komplikovane probleme.“) bi trebalo preformulisati da glasi „Znam da mogu ефикасно da riješim čak i komplikovane probleme, zahvaljujući svojoj kreativnosti“. Stavku po rednim brojem 6 („Mного puta sam dokazao/la da se mogu nositi sa teškim situacijama.“) bi takođe trebalo preformulisati u „Uz pomoć moje kreativnosti mnogo puta sam dokazao/la da se mogu nositi sa teškim situacijama.“, dok bi stavku pod rednim brojem 9 („Dobar/a sam u predlaganju originalnih načina za rješavanje problema“) bilo dobro preformulisati u „Dobar/a sam u predlaganju kreativnih načina za rješavanje problema“. Na ovaj način bi se otklonila mogućnost procjene опште samoeфикаsnosti i doprinijelo jasnoći u kontekstu sadržaja stavki, a time i predmeta mjerenja skale u cjelini. Nakon što stavke budu jezički preformulisane, neophodno bi bilo ponovo validirati skalu i provjeriti metrijske karakteristike, kao i faktorsku strukturu.

Drugo rješenje je da se koristi validirana skraćena verzija, s obzirom na to da su psihometrijski parametri, osim diskriminativnosti, adekvatni. Razlika u odnosu na izvornu verziju skale jeste u tome što dimenziju kreativna samoeфикаsnost sada čine tri, a ne šest stavki. Dimenzija kreativni identitet je ostala nepromijenjena. Ograničenje ovog rješenja, pored toga što je diskriminativnost skale loša, jeste u tome što broj stavki značajno odstupa od izvorne verzije skale, pri čemu se gubi na kvalitetu mjerenja konstrukta.

Generalni zaključak je da skala SSCS može biti primjenjivana u skraćenom obliku, ali i da bi bilo jako korisno realizovati novu validacionu studiju u kojoj bi bile zadržane sve stavke iz skale, uz jezičku modifikaciju tvrdnji koje su u ovom istraživanju bile problematične.

## LITERATURA

1. Asendorpf, Jens, Marcel van Aken (2003), "Personality-relationship transaction in adolescents: Core versus surface personality characteristics", *Journal of Personality*, 71, 629–666.
2. Al-Dhaimat, Yahya, Noor Talal Albdour, Mohammad Alshraideh (2020), "Creative Self-Efficacy and Its' Relationship to Intellectual Stress among Gifted Students at the Jubilee School", *World Journal of Education*, 10(3), 208-219.
3. Dollinger, Stephen, Stephanie Clancy Dollinger (2017), "Creativity and identity", u: Karwowski, M., J. C. Kaufman, (ur.), *The creative self: Effect of beliefs, self-efficacy, mindset, and identity*, Elsevier Academic Press, 49-64.
4. Feist, Gregory (1998), "A meta-analysis of the impact of personality on scientific and artistic creativity", *Personality and Social Psychological Review*, 2, 290-309.
5. Furnham, Adrian, David Hughes, Emma Marshall (2013), "Creativity, OCD, narcissism and the Big Five", *Thinking Skills and Creativity*, 10, 91-98.
6. Ford, Cameron (1996), "A theory of individual creative action in multiple social domains", *Academy of Management review*, 21(4), 1112-1142.
7. Karwowski, Maciej (2011), "It doesn't hurt to ask... But sometimes it hurts to believe: Polish students' creative self-efficacy and its predictors", *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(2), 154-164.
8. Karwowski, Maciej (2012), "Did curiosity kill the cat? Relationship between trait curiosity, creative self-efficacy and creative personal identity", *Europe's Journal of Psychology*, 8(4), 547-558.
9. Karwowski, Maciej, Izabela Lebeda, Ewa Wiśniewska, Jacek Gralewski (2013), "Big five personality traits as the predictors of creative self-efficacy and creative personal identity: Does gender matter?", *The Journal of Creative Behavior*, 47(3), 215-232.
10. Karwowski, Maciej (2015), "Development of the creative self-concept", *Creativity. Theories – Research – Applications*, 2(2), 165-179.
11. Karwowski, Maciej, Barbot Baptiste (2016), "Creative self-beliefs: Their nature, development, and correlates", u: Kaufman J. C., J. Baer (ur.), *Creativity and reason in cognitive development*, Cambridge University, 302-326.
12. Karwowski, Maicej, Isabela Lebeda (2017), "Creative self-concept: A surface characteristic of creative personality", u Feist, G. J. et al. (ur.), *The Cambridge*

- handbook of creativity and personality research*, Cambridge University Press, 84-101.
13. Karwowski, Maicej, Isabela Lebuda, Ewa Wiśniewska (2018), "Measuring creative self-efficacy and creative personal identity", *The International Journal of Creativity & Problem Solving*, 28(1), 45-57.
  14. Kaufman, James (2012), "Counting the muses: Development of the Kaufman Domains of Creativity Scale (K-DOCS)", *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(4), 298-308.
  15. Lemons, Gay (2005), *A qualitative investigation of college students' creative self-efficacy*, Doktorska disertacija, University of Northern Colorado
  16. López-Aymes, Gabriela, Roger Acuña Santiago, Gabriela Ordaz Villegas (2020), "Resilience and Creativity in Teenagers with High Intellectual Abilities. A Middle School Enrichment Experience in Vulnerable Contexts", *Sustainability*, 12(18), 7670.
  17. Ljubotina, Damir, Nataša Juničić, Vesna Vlahović Štetić (2015), "Struktura i prediktori samoprocjene kreativnosti kod srednjoškolaca", *Psihologijske teme*, 24(3), 369-399.
  18. Marsh, Herbert, Ulrich Trautwein, Oliver Ludtke, Olaf Koller, Jurgen Baumert (2006), "Integration of multidimensional self-concept and core personality constructs: Construct validation and relations to well-being and achievement" *Journal of Personality*, 74, 403-456.
  19. Silvia, Paul, Benjamin Wigert, Roni Reiter-Palmon, James Kaufman (2012), "Assessing creativity with self-report scales: A review and empirical evaluation", *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(1), 19-34.
  20. Tierney, Pamela, Steven Farmer (2011), "Creative self-efficacy development and creative performance over time", *Journal of applied psychology*, 96(2), 277-293.



## CREATIVITY SELF-ASSESSMENT: VALIDATION OF THE SHORT SCALE OF THE CREATIVE SELF-CONCEPT (SSCS)

### Summary:

Creative self-concept is a construct that refers to the self-assessment of one's creativity, and it consists of two dimensions, creative identity, and creative self-efficacy. Creative identity determines how important creative potential is to a person, and creative self-efficacy represents faith in personal creative abilities. Since the Short Scale of Creative Self-Concept (SSCS) was not validated on a sample of respondents from Bosnia and Herzegovina, this study aims to validate and verify the metric characteristics of the scale. The sample consisted of 238 students from different faculties from BiH, aged 19 to 46 ( $M = 22.21$ ;  $SD = 3.27$ ). Using a two-way procedure from English, 11 items that make up the SSCS scale were translated: 5 items examine creative identity, and 6 creative self-efficacy. The SSCS scale as a whole has good reliability ( $\alpha = .904$ ) as well as representativeness ( $KMO = .908$ ). At the subscale level, these values are also satisfactory: for creative identity ( $\alpha = .902$ ;  $KMO = .871$ ), and for creative self-efficacy ( $\alpha = .823$ ;  $KMO = .776$ ). Convergent and criterion validity was confirmed by a high correlation between the total score on the SSCS scale and scores on the personality dimension Openness to Experience ( $r = .680$ ) and scores on the Creativity Self-Assessment Questionnaire ( $r = .768$ ). Exploratory factor analysis, with Promax rotation, retained two factors that together explain 68.03% of the variance. Confirmatory factor analysis tested three models: Model 1 - the original version of the scale with one dimension; Model 2 - the original version of the scale with two dimensions; Model 3 - the abbreviated version of the scale with two dimensions. As Model 3 (in which problematic items were omitted) was the only one with adequate matching parameters ( $\chi^2/df = 3.357$ ;  $CFI = .964$ ;  $TLI = .948$ ;  $RMSEA = .103$ ), the metric characteristics of the shortened version of the scale were rechecked and showed that everything is satisfactory, except discrimination. The conclusion is that an abbreviated version of the scale can be applied, but also that it would be useful to conduct a new validation study in which all items from the scale would be retained, with linguistic modification of claims that were problematic in this study.

**Keywords:** creative self-concept; creative identity; creative self-efficacy

Adrese autorica  
Authors' address

Gorjana Vujović  
Univerzitet u Istočnom Sarajevu  
Filozofski fakultet,  
gorjana.vujovic@ff.ues.rs.ba

Jovana Šupić  
samostalni istraživač, Višegrad  
jovanasupic@gmail.com