

RELACIJE SAMOEFIKASNOSTI I AKADEMSKE MOTIVACIJE U ADOLESCENCIJI¹

Apstrakt: U cilju empirijske provere relacija samoefikasnosti prema sociokognitivnoj teoriji i vrsta akademske motivacije prema teoriji samoodređenja obavljeno je istraživanje na prigodnom uzorku od 976 ispitanika oba pola (63% ispitanica) i uzrasta od 15 do 19 godina ($AS = 17$; $SD = 0,92$). Podaci su generisani primenom instrumenata upitničkog tipa za merenje ovih osobina sa glavnim predmetima merenja koji se, bar prema rezultatima niza domaćih istraživanja, mogu definisati uglavnom u saglasnosti sa očekivanjima polaznih teorija. Podaci iz ovog istraživanja su analizirani kanoničkom korelacionom analizom i kanoničkom analizom kovarijansi na nivou stavki i na nivou užih aspekata samoefikasnosti i vrsta akademske motivacije. Rezultati ovih analiza upućuju na zaključak da u odnosima samoefikasnosti i akademske motivacije dominira jedno opšte pravilo (za ajteme $\rho^2 = 0,49$; za dimenzije $\rho^2 = 0,39$). Aspekti samoefikasnosti, a naročito akademska samoefikasnost, značajno i pozitivno kovariraju primarno sa unutrašnjom, sekundarno sa spoljašnjom i u manjoj meri sa introjektovanom motivacijom, dok su u očekivanom negativnom odnosu sa amotivacijom. Saglasno sociokognitivnoj teoriji i nekim empirijskim nalazima, samoefikasnost zaista u znatnoj meri zahvata u konativnu varijansu individualnog funkcionisanja. Ali, za razliku od vrsta akademske motivacije prema teoriji samoodređenja, samoefikasnost ne razlikuje vrste motivacionih procesa i osobina koje mogu biti od značaja za razumevanje akademskog postignuća. Ovakav nalaz upućuje na potrebu da se pomoću meta-teorijskih pojmova iz psihoanalitičke Ja-psihologije izvedu pretpostavke za naredna istraživanja u kojima će se, posebno, proveriti i uporedna, inkrementalna validnost mera ovih osobina u odnosu na neke pouzdane i valjane mere obrazovnog postignuća mladih.

Ključne reči: Adolescencija, samoefikasnost, akademska motivacija, kanonička korelacija.

Uvod

Gotovo sve psihološke teorije, kao i većina istraživanja, upućuju na različite motivacione procese i osobine kao značajne varijable za razumevanje i predviđanje obrazovnog postignuća (Cattell & Child, 1975; Kvašček i Radovanović, 1977; Šarčević i Vasić, 2014). Takođe, delom usled podsticaja iz obrazovne prakse, u poslednjih više od pola veka nastale su i neke novije psihološke teorije motivacije koje su dodatno podstakle istraživanja činilaca obrazovnih postignuća (Reeve, 2010; Shunck, Pintrich & Meece, 2008; Trogrlić, Šarčević i Vasić, 2013; Vasić i Šarčević, 2014). Međutim, na teorijskom, kao i na

¹ Jedan deo rezultata koji se ovde iznose prethodno je saopšten na skupovima održanim u Novom Sadu (Vasić, 2015) i Zagrebu (Vasić, Šarčević i Perić, 2014).

planu praktične psihološke delatnosti, u tim teorijama se motivacioni procesi i karakteristike gotovo po pravilu poimaju kao međusobno potpuno isključivi konstrukti. Takav je slučaj sa pojmom samoefikasnosti iz sociokognitivne teorije i pretpostavkom o strukturi akademske motivacije prema teoriji samoodređenja (Bandura, 1989, 1993; Deci & Ryan, 1985; Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991).

Iako se neki ključni pojmovi sociokognitivne i teorije samoodređenja predstavljaju međusobno isključivim, postoje izvesni zajednički elementi između ovih teorija koji ukazuju na njihovu međusobnu bliskost. Jedan od tih elemenata svakako je zanemarivanje postavki psiholoških izučavanja individualnih razlika, mada su na osnovu teorije samoodređenja, kao i na osnovu sociokognitivne teorije, nastali brojni instrumenti za merenje osobina koje su psihometrijski definisane kao varijable individualnih razlika. Takođe, srodnost ovih teorija može se nazreti i u prepoznatom potencijalu za opisivanje i razumevanje motivacionih činilaca u različitim oblastima ljudskog života i rada (Reeve, 2010; Shunck, Pintrich & Meece, 2008; Vasić i Šarčević, 2014). Taj potencijal ogleda se, između ostalog, u tome da su pretpostavke i konstrukti iz ove dve teorije, kao i instrumenti nastali iz njih, u poslednjih nekoliko decenija verovatno najčešća teorijsko-pojmovna polazišta u istraživanjima motivacionih činilaca koji stoje u osnovi obrazovnih postignuća.

Sociokognitivna teorija sadrži više pretpostavki i ključnih pojmova, od kojih veći broj njih može biti od značaja za razumevanje motivacionih činilaca. Ali, zagovornici te teorije, kao i mnogi istraživači, posebnu pažnju posvećuju pojmu samoefikasnosti (Bandura, 1977, 1982, 1986; Zimmerman, 2000). Ovaj pojam odnosi se na skup specifičnih uverenja individue o sopstvenim sposobnostima da organizuje i izvrši aktivnosti radi ostvarenja određenih ciljeva i podrazumeva uticaj tih uverenja na izbore tih aktivnosti, napor i istrajnost – dakle, na veći broj značajnih aspekata motivacije (Reeve, 2010; Shunck, Pintrich & Meece, 2008). Mada sociokognitivna teorija zapostavlja osnovne postavke psihologije individualnih razlika, u istraživanjima i praksi često se obavljaju merenja individualnih razlika u doživljaju samoefikasnosti putem instrumenata upitničkog tipa za odrasle (Schwarzer, 1993; Šarčević, Vasić i Trogrlić, 2011) ili za decu i mlade (Muris, 2001; Šarčević, Perić i Vasić, 2015).

Teorija samoodređenja predstavlja, u stvari, opštu psihološku teoriju individualnosti i razvoja koja kroz nekoliko podteorija opisuje i objašnjava humanu motivaciju, njen razvoj, strukturu i funkcije u različitim oblastima života, te tako i u obrazovanju (Majstorović, 2008; Trogrlić, Šarčević i Vasić, 2013; Vallerand, Pelletier, Blais, Sénécal & Vallières, 1992; Vasić i Šarčević, 2014). Shvatanje motivacije u teoriji samoodređenja eksplicitno je izraženo u strukturalnoj pretpostavci koja razlikuje više vrsta motivacije. Te vrste motivacije

distribuiraju se duž teorijskog kontinuuma od potpunog izostanka samoodređenosti ili autonomije, gde se nalazi amotivacija, preko različitih stepena spoljašnje kontrole i njene internalizacije, do potpunog samoodređenja ili autonomije, na kojem kraju je unutrašnja motivacija (Deci & Ryan, 1985, 1990; Trogrlić, Šarčević i Vasić, 2013; Vasić i Šarčević, 2014).

Zagovornici teorije samoodređenja izradili su i u više navrata proveravali upitnik za procenu akademske motivacije za decu i mlade, prvo u francuskoj verziji kao *Échelle de Motivation en Éducation (EME – Vallerand, Blais, Brière, & Pelletier, 1989)*, a zatim i u engleskoj verziji kao *Academic Motivation Scale (AMS – Vallerand, Pelletier, Blais, Senécal, & Vallières, 1992)*. Polazeći od ovih verzija sačinjena je verzija upitnika na srpskom jeziku koja je proveravana, revidirana i dorađivana u nizu istraživanja obavljenih na ispitanicima ranijeg, srednjeg i poznog adolescentskog doba, većinom sa teritorije Autonomne pokrajine Vojvodine (Šarčević, 2011, 2012; Šarčević i Vasić, 2013, 2014; Vasić i Šarčević, 2012, 2014). Za razliku od izvorne pretpostavke, u ovim istraživanjima stabilnom i psihometrijski zadovoljavajućom ispostavila se jednostavnija, četvorodimenzionalna varijanta definisanja strukture prostora merenja ovog instrumenta (Vasić i Šarčević, 2014). Dakle, po ovim nalazima, umesto sedam relativno zasebnih dimenzija, za opisivanje i razumevanje akademske motivacije optimalne su četiri dimenzije koje su definisane kao amotivacija, spoljašnja, introjektovana i unutrašnja motivacija.

U većini istraživanja koja su posvećena pretpostavkama i ključnim konstruktima sociokognitivne i teorije samoodređenja, a naročito doživljaja samoefikasnosti i vrsta motivacije, uobičajeno i praktično nezavisno od tipa nacrt, osnovni nalazi uglavnom se tumače u zavisnosti od polazišta jedne teorije na račun one druge. Stoga je u ovom istraživanju, putem liberalnijeg, eksploratornog multivarijatnog opita, možda i po prvi put obavljen pokušaj empirijskog sagledavanja neposrednog odnosa individualnih razlika u doživljaju samoefikasnosti, s jedne, i u vrstama akademske motivacije, s druge strane.

Metod

Uzorak i postupak. Uzorak je činilo 976 ispitanika srednjih škola (63% ispitanica) i uzrasta od 15 do 19 godina ($AS = 17$ $SD = 0,92$). Iako je reč o relativno velikom uzorku ispitanika, nastalom na principu lavine, već sam podatak o polnoj strukturi ispitanika jasno govori da je to uzorak prigodnog karaktera. Stoga je sam plan analiza osmišljen složenije, putem lančanja relativno različitih postupaka. Eventualna usaglašenost rezultata iz tih

analitičkih postupaka, primenjenih na nivoima različito definisanih početnih varijabli, može nadomestiti moguće nepovoljne efekte karaktera uzorka ispitanika i tako obezbediti sigurnije uporište za zaključivanje o odnosima individualnih razlika u samoeфикаsnosti i u vrstama akademske motivacije.

Istraživanje su pod supervizijom autora neposredno realizovali studenti sa Katedre za poslovnu psihologiju *Fakulteta za pravne i poslovne studije dr Lazar Vrkatić* iz Novog Sada za potrebe izrade završnih i master radova. Realizaciji istraživanja pristupilo se nakon pribavljanja saglasnosti uprava škola. Istraživanja su izvedena grupno, po odeljenjima i u školskim prostorijama u kojima se izvodi redovna nastava. Ispitanici su pre primene instrumenata motivisani na saradnju isticanjem ciljeva istraživanja, a zatim su primenom odgovarajućih instrukcija upućeni u način odgovaranja. Učešće ispitanika u istraživanju bilo je anonimno, a primena instrumenata obavljena je uz prisustvo nastavnika ili stručnog saradnika. Tokom realizacije nisu registrovani neki momenti koji bi nagovestili potencijalno ugrožavanje interne validnosti istraživanja.

Instrumenti i varijable. U Tabeli 1 navedeni su instrumenti upitničkog tipa iz ovog istraživanja zajedno sa opisima njihovih glavnih predmeta merenja i procenama nekih internih metrijskih karakteristika.

Tabela 1. *Instrumenti, glavni predmeti merenja i neke interne metrijske karakteristike.*

<i>Instrument (broj stavki)</i>	<i>Predmeti merenja</i>	ψ	α	β	h_1	h_2
SEQ-C (28)	<i>Upitnik za merenje doživljaja samoeфикаsnosti</i>					
<i>Podskale:</i>						
1. AS (9)	Akademska samoeфикаsnost	,95	,84	,84	,36	,91
2. ES (9)	Emocionalna samoeфикаsnost	,91	,76	,78	,26	,88
3. SS (9)	Socijalna samoeфикаsnost	,88	,74	,75	,24	,83
SAM (32)	<i>Upitnik za merenje vrsta akademske motivacije</i>					
<i>Podskale:</i>						
1. UM (11)	Unutrašnja motivacija	,97	,87	,87	,38	,88
2. IM (7)	Introjektovana motivacija	,91	,77	,79	,30	,84
3. SM (9)	Spoljašnja motivacija	,92	,80	,81	,39	,87
4. AM (5)	Amotivacija	,93	,81	,82	,47	,95

NAPOMENA: ψ – Reprezentativnost procenjena preko jedne mere adekvatnosti uzorkovanja varijabli; α – Guttman-Cronbachova procena pouzdanosti tipa interne konzistencije; β – pouzdanost prve glavne komponente; h_1 – homogenost kao prosečna interkorelacija stavki; h_2 – Momirovićev koeficijent homogenosti.

Upitnik za merenje samoeфикаsnosti za decu i mlade *Self-Efficacy Scale for Children*

(*SEQ-C* – Muris, 2001) jedan je od najčešće korišćenih instrumenata u merenju individualnih razlika u ovoj osobini. Većina dosadašnjih rezultata upućuje na to da je reč o upitniku solidnih metrijskih karakteristika, a tako je, uostalom, i sa proverom koja je obavljena na ispitanicima adolescentskog uzrasta iz populacije Autonomne pokrajine Vojvodine (Tabela 1; Šarčević, Perić i Vasić, 2015). Stavke koje čine *SEQ-C* u verziji koja je primenjena u tom, kao i ovom istraživanju, izložene su u Tabeli 3. Prilikom izrade ove verzije *SEQ-C* formulisane su i na početni broj od 24 stavke dodate još tri probne stavke za svaki od tri uža aspekta doživljaja samoefikasnosti u socijalnom, emocionalnom i akademskom domenu. Iako su skale koje čine *SEQ-C* relativno kratke, sve pokazuju odličnu ili zavidnu reprezentativnost, prihvatljivu ili vrlo dobru pouzdanost i homogenost. Od njih tri, skala namenjena merenju doživljaja samoefikasnosti u akademskom domenu ima uporedno bolje metrijske karakteristike. U analizama za ovo istraživanje kao početne varijable na jednom nivou korišćeni su rezultati na stavkama iz ovog upitnika, a na drugom nivou rezultati ispitanika koji su definisani kao rezultati na prvim glavnim komponentama podskala *SEQ-C*.

Upitnik za procenu akademske motivacije *SAM* nastao je, kao što je istaknuto u uvodu, na osnovu francuske verzije upitnika pod nazivom *Échelle de Motivation en Éducation* (*EME* – Vallerand, Blais, Brière, & Pelletier, 1989) odnosno engleske verzije naziva *Academic Motivation Scale* (*AMS* – Vallerand, Pelletier, Blais, Senécal, & Vallières, 1992). Srpska verzija upitnika, koja je sačinjena polazeći od pomenutih originalnih verzija, primenjena je, menjana i doradivana u nizu istraživanja (Šarčević, 2011, 2012; Šarčević i Vasić, 2013, 2014; Vasić i Šarčević, 2012, 2014). U toj verziji upitnik *SAM* sastoji se od ukupno 32 stavke koje su raspoređene u četiri supskale namenjene merenju unutrašnje, spoljašnje, introjektovane motivacije i amotivacije (Tabela 4). Na 28 originalnih stavki dodate su četiri probne stavke radi razjašnjenja sadržine četiri dimenzije akademske motivacije. U Tabeli 1 nalaze se procene nekih internih metrijskih karakteristika stavki i skala iz upitnika *SAM* koje su izvedene na osnovu podataka iz ovog istraživanja (Vasić, 2015). Ove četiri skale takođe su vrlo dobrih do odličnih psihometrijskih karakteristika, saglasno nalazima iz ranijih istraživanja. Kao i kod upitnika *SEQ-C*, i u slučaju upitnika *SAM* varijable u analizama su definisane na dva nivoa – kao rezultati na stavkama i kao rezultati na prvim glavnim komponentama skala.

Analize podataka. Svi rezultati na stavkama iz skala namenjenih merenju uži aspekata samoefikasnosti i vrsta motivacije normalizovani su Tukeyevim (1977) algoritmom, a zatim i standardizovani. Potom su metodom glavnih komponenta (Hotelling, 1933) izračunati i rezultati ispitanika na prvim glavnim komponentama pojedinih skala iz upitnika

za merenje užih aspekata samoeфикаsnosti i vrsta motivacije. Obavljene su četiri analize, po dve na transformisanim podacima na nivou stavki i na nivou prvih glavnih komponenta koje odgovaraju užim aspektima samoeфикаsnosti i vrsta akademske motivacije. Od vrsta analiza, primenjene su dve alternativne varijante rešenja istog problema koje omogućavaju sagledavanje kvantitativnog odnosa između dve grupe varijabli, kada su one definisane kao početne indikacije ili stavke, ili kada su definisane kao kompoziti, u ovom slučaju kao prve glavne komponente skala iz primenjenih upitnika. Reč je o kanoničkoj korelacionoj analizi Hotellinga (1936; takođe, v. Cooley & Lohnes, 1971) i jednoj varijanti te analize koja polazi od kovarijansi, a ne korelacija, te se otuda naziva kanoničkom analizom kovarijansi ili, popularno, kvazikanoničkom analizom (Knežević i Momirović, 1996).

Rezultati

Na nivou stavki upitnika *SEQ-C* i *SAM*, rezultati kanoničke korelacione analize, kao i rezultati kanoničke analize kovarijansi, proizveli su veći broj značajnih parova kanoničkih i kvazikanoničkih faktora. Analizom sadržaja tih varijata, konstatovano je da se psihološki smislenim čini samo prvi par kanoničkih, odnosno kvazikanoničkih faktora. U Tabeli 2 izloženi su još i neki kvantitativni pokazatelji koji su dodatno podržali nalaz na osnovu inspekcije sadržaja varijata.

Tabela 2. Neki kvantitativni pokazatelji iz kanoničke korelacione i kanoničke analize kovarijansi na nivou stavki iz *SEQ-C* i *SAM*.

<i>Pokazatelji</i>	<i>Opis pokazatelja</i>	<i>Levi skup (SEQ-C)</i>	<i>Desni skup (SAM)</i>
G_K	Generalizibilnost kanoničkih faktora	,82	,89
G_Q	Generalizibilnost kvazikanoničkih faktora	,86	,91
r_{kq}	Korelacija kanoničkih faktora	,92	,93
c_{kq}	Kongruencija kvazikanoničkih faktora	,97	,99
$\rho_k (\rho_k^2)$	Kanonička korelacija (i njen kvadrat)		,70 (.49)
$\rho_q (\rho_q^2)$	Kvazikanonička korelacija (i njen kvadrat)		,61 (.38)

NAPOMENA: Pokazatelji se odnose na prvi par kanoničkih i kvazikanoničkih faktora.

Procene pokazatelja generalizibilnosti prvog para kanoničkih i kvazikanoničkih faktora, izvedene na osnovu obuhvata varijanse svake od tih varijata, sve su vrlo dobre do odlične i govore o solidnoj osnovi za zaključivanje kako je analiza njihovog psihološkog sadržaja i značaja i kvantitativno podržana. Slično je i sa korelacijama i kongruencijama

kanoničkih i kvazikanoničkih faktora, gde su procene tolike da dostižu i gotovo jedinične vrednosti. Iznosi kanoničkih i kvazikanoničkih korelacija ukazuju da stavke iz prostora merenja *SEQ-C* i *SAM* na nivou kanoničkih i kvazikanoničkih faktora razmenjuju od približno jedne trećine do gotovo jedne polovine varijanse.

S obzirom na to da su u oba analitička rešenja dobijene praktično iste strukture, u Tabelama 3 i 4 su izloženi koeficijenti prvog para kanoničkih faktora u prostorima merenja na nivou stavki iz primenjenih upitnika koji govore o prirodi relacija samoefikasnosti i vrsta akademske motivacije na nivou stavki.

Tabela 3. *Struktura prvog kanoničkog faktora u prostoru stavki iz upitnika SEQ-C.*

Stavke SEQ-C	F_k
1. Kada naiđem na problem tokom učenja spreman sam da zatražim pomoć nastavnika. (AS)	-.55
2. Slobodan sam da iznesem svoje mišljenje iako se drugi učenici ne slažu sa mnom. (SS)	-.30
3. Kada mi se nešto neprijatno desi, uspevam da se oraspoložim. (ES)	-.16
4. Mogu da učim iako mogu da radim i nešto zabavnije. (AS)	-.57
5. Čak i kada me nešto jako uplaši mogu vrlo brzo da postanem smiren. (ES)	-.18
6. Sa lakoćom sklapam nova prijateljstva. (SS)	-.15
7. Mislim da se dosta dobro priprelim kada je neka pismena provera znanja. (AS)	-.69
8. Sa lakoćom započinjem razgovor sa nepoznatim osobama. (SS)	-.11
9. Uspešno se kontrolišem u situacijama koje bi me mogle uznemiriti. (ES)	-.25
10. Svoje školske obaveze ispunjavam redovno i na vreme. (AS)	-.68
11. Dobro se slažem i saradujem sa drugovima iz razreda. (SS)	-.37
12. Dobro kontrolišem svoja osećanja. (ES)	-.28
13. Uspevam da održim pažnju tokom nastave. (AS)	-.70
14. Kada drugi rade nešto što mi se ne dopada, stavim im to do znanja. (SS)	-.24
15. Kada sam potišten, lako se oraspoložim. (ES)	-.18
16. Mogu da razumem sve što se uči u školi. (AS)	-.49
17. Dobar sam u pričanju viceva u većem društvu. (SS)	-.04
18. Kada se ne osećam dobro, mogu to da kažem prijatelju. (ES)	-.27
19. Moj školski uspeh ispunjava očekivanja mojih roditelja. (AS)	-.44
20. Uspevam da održim prijateljstva. (SS)	-.32
21. Sa lakoćom i vešto kontrolišem neprijatne misli. (ES)	-.32
22. Ostvarujem dobar uspeh na gotovo svim kontrolnim i pismenim zadacima. (AS)	-.72
23. Uspešan sam u tome da sprečim i otklonim nesporazume i prepirke sa drugima. (SS)	-.46
24. Ne brinem naročito o stvarima koje se mogu desiti. (ES)	.03
25. Osećam da bez posebnih teškoća ispunjavam školske obaveze. (AS)	-.67
26. Umem da se kontrolišem čak i kada doživljavam snažna osećanja. (ES)	-.26
27. Mislim da se dobro snalazim u odnosima sa drugovima i odraslima. (SS)	-.37

NAPOMENA: (AS) – Akademska samoefikasnost; (SS) – Socijalna samoefikasnost; (ES) – Emocionalna samoefikasnost; F_k – struktura kanoničkog faktora.

Većina stavki iz *SEQ-C* je značajno i negativno zasićena ovim kanoničkim faktorom. Sedam stavki, sve uglavnom indikacije emocionalne i u manjem broju socijalne samoefikasnosti, imaju niska ili zanemarljiva opterećenja. Po veličini iznosa opterećenja izdvajaju se sve stavke koje su indikacije akademske samoefikasnosti. Ovim stavkama pridružile su se i neke stavke iz skala socijalne i emocionalne samoefikasnosti. Njihova

opterećenja su ili manja u odnosu na uobičajeni kriterijum ili su značajna po tom kriterijumu, ali u odnosu na opterećenja stavki iz skale akademske samoeфикаsnosti po apsolutnim iznosima prosečno znatno skromnija. Ipak, uzimajući u obzir ukupnu strukturu, te stavke svojom sadržinom omogućavaju važnu dodatnu preciznost u psihološkom određenju ovog faktora. Dakle, prvi kanonički faktor iz prostora stavki *SEQ-C* uspešno reprodukuje individualne razlike u akademskoj samoeфикаsnosti, ali ukazuje i na značaj Ja-mehanizama kontrole afekta, te posledično i uspešnog prilagođavanja u neposrednom socijalnom polju, za razumevanje samoeфикаsnosti u tom domenu.

Tabela 4. *Struktura prvog kanoničkog faktora u prostoru stavki iz upitnika SAM.*

<i>Idem u školu zato što...</i>	<i>F_k</i>
1. ... ću na taj način steći diplomu i dobro plaćen posao. (SM)	-.37
2. ... uživam da učim nove stvari. (UM)	-.67
3. ... ću se dobro pripremiti za posao koji želim da radim. (SM)	-.60
4. ... zaista volim da idem u školu. (UM)	-.53
5. ... iskreno, pojma nemam, samo gubim vreme. (AM)	.46
6. ... sam posebno zadovoljan kada nadmašim samog sebe u rezultatima u školi. (IM)	-.39
7. ... da dokažem samom sebi da sam sposoban da završim školu. (IM)	-.19
8. ... bih posle mogao da radim ugledan i poštovan posao. (SM)	-.37
9. ... tamo mogu da saznam nešto što ranije nisam znao. (UM)	-.60
10. ... će mi to omogućiti da radim ono što me zaista interesuje. (SM)	-.51
11. ... me to veoma zabavlja. (UM)	-.37
12. ... nekada sam znao zašto, ali sada više ne znam. (AM)	.46
13. ... sam tako bliži ostvarenju veoma važnog cilja u mom životu. (SM)	-.55
14. ... se osećam važnim u sopstvenim očima kada uspem u školi. (IM)	-.50
15. ... želim da imam lep i ugodan život. (SM)	-.38
16. ... želim da naučim više o stvarima koje me privlače. (UM)	-.56
17. ... će mi to pomoći da odaberem buduće zanimanje ili karijeru. (SM)	-.50
18. ... se dobro osećam kada razmenjujem mišljenja sa drugim učenicima i nastavnicima. (UM)	-.54
19. ... zapravo, ne razumem zašto i iskreno baš me briga. (AM)	.52
20. ... sam zadovoljan kada dobro uradim teške školske zadatke. (IM)	-.56
21. ... da bih sebi dokazao da sam pametan. (IM)	-.20
22. ... da bih jednog dana imao veliku platu. (SM)	-.27
23. ... mi omogućava da naučim puno o onome što me zanima. (UM)	-.63
24. ... će me osposobiti da radim ono što želim. (SM)	-.59
25. ... volim da se u potpunosti prepustim zanimljivim sadržajima koje učim. (UM)	-.57
26. ... uopšte ne znam šta radim u školi. (AM)	.45
27. ... mi omogućava da se lično izrazim na najbolji mogući način. (UM)	-.63
28. ... želim sebi da dokažem da sam sposoban da uspem u školi. (IM)	-.35
29. ... zbog zadovoljstva koje imam kada čitam interesantne knjige. (UM)	-.51
30. ... roditelji to očekuju od mene. (IM)	.10
31. ... volim da se takmičim sa drugim učenicima u znanju. (UM)	-.48
32. ... nema baš nekog posebnog razloga, to je jedna obaveza koju imam svaki dan. (AM)	.44

NAPOMENA: (UM) – Unutrašnja motivacija; (IM) – Introjektovana motivacija; (SM) – Spoljašnja motivacija; (AM) – Amotivacija; *F_k* – struktura kanoničkog faktora.

Kanonički faktor koji je izolovan u prostoru stavki *SAM* bipolarne je prirode i orijentisan u saglasju sa svojim parnjakom iz prostora stavki *SEQ-C*. Praktično sve stavke iz

SAM, koje su indikacije neke od vrsta motivacije, imaju značajna negativna opterećenja ovim faktorom, isto kao što i stavke iz *SEQ-C* imaju iste predznake opterećenja svojim faktorom. Takođe, sve stavke koje su indikacije amotivacije imaju značajna, visoka i pozitivna opterećenja ovim faktorom. Među stavkama sa značajnim negativnim i po iznosima relativno visokim opterećenjima izdvajaju se gotovo sve one koje čine skalu unutrašnje motivacije. Taj pol ove dimenzije značajno određuju i sve stavke iz skale spoljašnje motivacije, ali u proseku sa nešto manjim iznosima. Tu je i nekoliko indikacija introjektovane motivacije, ali sa opterećenjima koja su još niža u odnosu na indikacije unutrašnje i spoljašnje motivacije. Dakle, kanonički faktor iz prostora stavki *SAM* predstavlja dimenziju individualnih razlika na kontinuumu od motivacije do amotivacije, s tim da u definisanju njenog pola na strani motivacije daleko više učestvuje unutrašnja motivacija.

Slični rezultati ishოდovani su i analizama na nivou prvih glavnih komponenata skala iz upitnika *SEQ-C* i *SAM*. Ponovo je dobijen veći broj statistički značajnih kanoničkih faktora, s tom razlikom da se na ovom nivou kao statistički značajan pokazao samo prvi par kvazikanoničkih faktora. Sagledavanjem sadržaja kovarijata u oba rešenja moglo se zaključiti kako je opet smislen samo prvi par kanoničkih i kvazikanoničkih faktora u oba rešenja. Tome u prilog, kao i u slučaju analiza na nivou stavki, govore i neki kvantitativni pokazatelji koji su izloženi u Tabeli 5. S obzirom na to da su prvi parovi kanoničkih i kvazikanoničkih faktora gotovo isti, u Tabelama 6 i 7 prikazani su samo koeficijenti strukture kanoničkih faktora.

Tabela 5. Neki kvantitativni pokazatelji iz kanoničke korelacione i kanoničke analize kovarijansi na nivou prvih glavnih komponenata skala iz *SEQ-C* i *SAM*.

Pokazatelji	Opis pokazatelja	Lijevi skup (<i>SEQ-C</i>)	Desni skup (<i>SAM</i>)
G_K	Generalizibilnost kanoničkih faktora	.38	.72
G_Q	Generalizibilnost kvazikanoničkih faktora	.60	.75
r_{kq}	Korelacija kanoničkih faktora	.93	.98
c_{kq}	Kongruencija kvazikanoničkih faktora	.96	1,00
$\rho_k (\rho_k^2)$	Kanonička korelacija (i njen kvadrat)	.62(.39)	
$\rho_q (\rho_q^2)$	Kvazikanonička korelacija (i njen kvadrat)	.57(.33)	

NAPOMENA: Pokazatelji se odnose na prvi par kanoničkih i kvazikanoničkih faktora.

Koeficijenti generalizibilnosti kanoničkih i kvazikanoničkih kovarijata su ovog puta nešto niži, ali uzimajući u obzir redukciju varijanse u oba prostora merenja na manji broj kompozitnih varijabli koje optimalno sažimaju glavninu zajedništva stavki unutar skala primenjenih upitnika, čini se da se ove procene mogu smatrati prihvatljivim. To dodatno potvrđuju procene saglasnosti prvog para kanoničkih i kvazikanoničkih faktora koje dostižu odlične do maksimalne vrednosti. Kanonička i kvazikanonička korelacija ovih varijata

ukazuju da redukovane, ali optimalno definisane mere užih aspekata samoefikasnosti i vrsta akademske motivacije dele negde oko jedne trećine varijanse, što odgovara donjoj proceni iz analiza na nivou stavki.

Tabela 6. *Struktura prvog kanoničkog faktora u prostoru glavnih komponenata skala iz upitnika SEQ-C*

<i>Prve glavne komponente</i>	<i>F_k</i>
Akademska samoefikasnost	-.98
Socijalna samoefikasnost	-.47
Emocionalna samoefikasnost	-.39

NAPOMENA: *F_k* – struktura kanoničkog faktora.

Prvi kanonički faktor u prostoru prvih glavnih komponenata skala iz *SEQ-C* značajno i negativno opterećuje sve početne varijable. Ali, po iznosu se jasno izdvaja prva glavna komponenta skale akademske samoefikasnosti. Taj iznos je toliki da se može konstatovati kako je ta mera akademske samoefikasnosti gotovo kolinearna sa ovim faktorom. U drugom planu su socijalna, a zatim i emocionalna samoefikasnost, čija su zasićenja, iako značajna po uobičajenom kriterijumu, bar upola manja u odnosu na zasićenje kompozitne mere akademske samoefikasnosti. Očigledno, sadržina ovog faktora, iako sa nešto manje psiholoških detalja, odgovara sadržini kanoničkog faktora koji je izolovan u prostoru stavki *SEQ-C*.

Tabela 7. *Struktura prvog kanoničkog faktora u prostoru prvih glavnih komponenata skala iz upitnika SAM.*

	<i>F_k</i>
Unutrašnja motivacija	-.91
Introjektovana motivacija	-.59
Spoljašnja motivacija	-.79
Amotivacija	.60

NAPOMENA: *F_k* – struktura kanoničkog faktora.

Struktura kanoničkog faktora koji je izolovan u prostoru prvih glavnih komponenata podskala *SAM* je bipolarne strukture kao i kanonički faktor koji je izolovan u analizi obavljenoj na nivou stavki ovog upitnika. Pozitivan pol dimenzije definiše prva glavna komponenta skale amotivacije. Na suprotnom polu, sa negativnim zasićenjima, nalaze se prve glavne komponente koje sažimaju glavninu varijanse u skalama namenjenim merenju različitih vrsta akademske motivacije. Opet, kao i u slučaju parnjaka izolovanog u prostoru glavnih komponenata skala *SEQ-C*, jasno se izdvaja jedna od početnih varijabli u ovoj analizi. Iznos opterećenja kompozitne mere unutrašnje motivacije je toliki da se i za ovu varijablu može konstatovati da je praktično kolinearna sa ovim kanoničkim faktorom.

Sekundarno, ali i dalje značajno, tu su prvo opterećenje kompozitne mere spoljašnje, a zatim i introjektovane motivacije. Dakle, kao i putem analize na nivou stavki iz upitnika *SAM*, ovde je ponovo reprodukovan kontinuum od akademske motivacije do amotivacije, ali kontinuum koji u značajnoj pojedinosti odstupa od očekivanog teorijskog kontinuuma prema teoriji samoodređenja.

Diskusija i zaključak

Sociokognitivna i teorija samoodređenja su dve relativno novije psihološke teorije koje su često teorijsko-pojmovno polazište u istraživanjima usmerenim na opisivanje i razumevanje motivacionih činilaca obrazovnih postignuća dece i mladih (Bandura, 1993; Deci & Ryan, 1985; Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991). Međutim, ključni pojmovi i pretpostavke o motivaciji iz ovih teorija po pravilu i uglavnom deklarativno predstavljaju se kao međusobno isključivi. Da li je to zaista tako i na empirijskom planu bilo je pitanje koje je vodilo ovo istraživanje eksploratornog karaktera.

Na osnovu podataka, generisanih primenom upitnika koji su se u drugim istraživanjima ispostavili kao dobri predstavnici ovih teorija, analizirane su relacije doživljaja samoefikasnosti i vrsta akademske motivacije. Podaci su analizirani putem kanoničke korelacione i kanoničke analize kovarijansi. Početne varijable u tim analizama definisane su kao transformisani rezultati na stavkama iz upitnika i kao prve glavne komponente skala iz tih upitnika.

Bez obzira na vrstu analize relacija i nivo definisanja početnih varijabli, rezultati usaglašeno govore da u odnosima samoefikasnosti i vrsta akademske motivacije važi jedno opšte pravilo. Uži aspekti samoefikasnosti, posebno samoefikasnost u akademskom domenu, značajno i pozitivno variraju sa svim vrstama akademske motivacije. U tim pozitivnim kovarijacijama na strani akademske motivacije posebno se ističe unutrašnja motivacija. Takođe, samoefikasnost – kao što se moglo i očekivati na osnovu obe teorije – stoji u negativnom odnosu sa amotivacijom. Ukratko, ovako merene i analizirane na jednom, ma koliko pozamašnom, ali ipak prigodnom uzorku adolescenata i, samoefikasnost i vrste akademske motivacije međusobno dele negde između jedne trećine do najviše jedne polovine varijanse.

Za razliku od rezultata ishodovanih na nivou optimalnih kompozita unutar domena ovih osobina, koji uglavnom dodatno potkrepljuju opšte pravilo o veličini i prirodi povezanosti ovih osobina, rezultati na nivou stavki, pored toga što odražavaju pomenuto

opšte pravilo, pružaju i nešto više specifičnih informacija o psihološkoj prirodi relacija samoefikasnosti i vrsta akademske motivacije. Struktura kanoničkih faktora u prostorima stavki iz primenjenih upitnika je takva da se može pretpostaviti kako Ja-mehanizmi kontrole afekta doprinose doživljavanju lične efikasnosti u obrazovnim aktivnostima, s tim da je taj doprinos uslovljen realizacijom unutrašnje motivacije, odnosno samosvojnih, autentičnih težnji i nastojanja ličnosti da ostvari te težnje.

Takva pretpostavka, izvedena na osnovu ovde izloženih rezultata, ima nekoliko važnih konsekvenci za razumevanje samog pojma samoefikasnosti. Prvo, čini se da je pretpostavka sociokognitivne teorije o samoefikasnosti kao potentnom motivacionom činiocu, bar ako je suditi na osnovu ovde izloženih rezultata, zaista empirijski utemeljena. Ali, za razliku od teorije samoodređenja, samoefikasnost kao ključni pojam sociokognitivne teorije nije dovoljno informativan u tom smislu da ne razlikuje vrste akademske motivacije. Drugo, tumačenje kanoničkog faktora u prostoru indikacija samoefikasnosti navelo je na korišćenje pojmova iz psihoanalitičke Ja-psihologije. Takva analiza psihološke sadržine kanoničkog faktora upućuje i na mogućnost da se samoefikasnost redefiniše kao emergentno svojstvo Ja koje proističe iz autonomnih Ja-funkcija slobodnih od konflikata (Hartman, 1958, 1964). Treće, otuda i ne treba da čude značajne pozitivne relacije samoefikasnosti sa vrstama akademske motivacije, a posebno sa unutrašnjom motivacijom – uprkos tvrdnjama zagovornika ovih teorija. Naime, unutrašnja motivacija se u teoriji samoodređenja definiše, slično autonomnim Ja-funkcijama, kao samosvojno, izvorno interesovanje i nastojanje u obavljanju aktivnosti radi same te aktivnosti sa propratnim pozitivnim afektivitetom, čak i sveprožimajućim vrhunskim doživljavanjima (Deci & Ryan, 1985, 1990).

Uzgređni rezultat, koji se neposredno dotiče teorije samoodređenja, proističe iz prirode kanoničkih faktora koji su izolovani na oba nivoa definisanja varijabli. Sadržina tih faktora je takva da se još jednom, kao i u drugim istraživanjima, vrste motivacije i amotivacija raspoređuju drugačije od očekivanog teorijskog kontinuuma (Vasić i Šarčević, 2014). Naime, suprotno očekivanju, unutrašnja i spoljašnja motivacija stoje u veoma bliskim odnosima međusobno, ali i u odnosu na samoefikasnost. Takođe, introjektovana motivacija bliža je amotivaciji nego unutrašnjoj motivaciji i ima manje jasne veze sa doživljajem lične efikasnosti nego spoljašnja motivacija. Takav nalaz još jednom ukazuje na potrebu da se u daljem razvoju teorije samoodređenja njeni pojmovi i pretpostavke oslobode filozofsko-humanističkih natruha i usklade sa govorom empirije.

Dakle, prema nalazima iz ovog istraživanja, samoefikasnost i akademska motivacija stoje u značajnim pozitivnim odnosima, što je u potpunoj suprotnosti sa deklarativnim

izlaganjima zagovornika saociokognitivne i teorije samoodređenja. Ovakav zaključak može biti osnova za dalju razradu i provere odnosa pojmova i pretpostavki iz obe teorije, a možda može povesti i ka stvaranju objedinjujućeg teorijskog modela. U takvim teorijskim razradama i analizama možda bi bilo korisno potražiti metateorijsko polazište u pretpostavkama i pojmovima iz psihoanalitičke Ja-psihologije. U narednim empirijskim istraživanjima svakako bi bilo važno da se proveri uporedna, inkrementalna valjanost mera samoefikasnosti i akademske motivacije u odnosu na neke pouzdane i valjane mere obrazovnih postignuća dece i mladih.

Literatura

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action; A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social-kognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- Cattell, R.B., & Child, D. (1975). *Motivation and dynamic structure*. New York: Wiley-Halstead.
- Cooley, W.W., & Lohnes, P.R. (1971). *Multivariate data analysis*. New York: John Wiley.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1990). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Deci, E.L., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., & Ryan, M.R. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346.
- Hartmann, H. (1958). *Ego psychology and the problem of adaptation*. Madison, CO: International Universities Press.
- Hartmann, H. (1964). *Esseys on ego psychology*. London: Hogarth Press.

- Hotelling, H. (1933). Analysis of a complex of statistical variables into principal components. *Journal of Educational Psychology*, 24, 417-441, 495-520.
- Hotelling, H. (1936). Relations between two sets of variates. *Biometrika*, 28, 321-327.
- Knežević, G., i Momirović, K. (1996). Algoritam i program za analizu relacija kanoničke korelacijske analize i kanoničke analize kovarijansi. U P. Kostić (Ur.). *Problemi merenja u psihologiji*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- Kvašček, R. i Radovanović, V. (1977). Uticaj sposobnosti, složaja osobina ličnosti i motivacije na uspeh u školskom učenju. *Psihologija*, 1, 31-75.
- Majstorović, N. (2008). Primena teorije self-determinacije u istraživanju radne motivacije. *Primenjena psihologija*, 1, 5-18.
- Muris, P. (2001). A brief questionnaire for mesuring self-efficacy in youths. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23, 145-149.
- Reeve, J. (2010). *Razumijevanje motivacije i emocija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Schwarzer, R. (1993). *Measurement of perceived self-efficacy. Psychometric scales for crosscultural research*. Berlin, Germany: Freie Universitat Berlin.
- Shunk, D.H., Pintrich, P.R., & Meece, J.L. (2008). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Šarčević, D. (2011). *Motivacija za školsko učenje prema teoriji samoodređenja*. Master rad. Novi Sad: Fakultet za pravne i poslovne studije dr Lazar Vrkatić.
- Šarčević, D. (2012). Inkrementalna valjanost skala motivacije za školsko učenje. *60. naučno-stručni skup Sabor psihologa Srbije* (knjiga rezimea). Beograd: Društvo psihologa Srbije.
- Šarčević, D., Perić, J. i Vasić, A. (2015). Metrijske karakteristike i faktorska struktura upitnika *SEQ-C* za mjerenje samoefikasnosti kod mladih. Međunarodni psihologijski znanstveni skup *22. dani Ramira i Zorana Bujasa* (knjiga rezimea). Zagreb: Filozofski fakultet i Hrvatsko psihološko društvo.
- Šarčević, D., Vasić, A., i Trogrlić, A., (2011). Merenje i korelati opšteg doživljaja samoefikasnosti. *Naučno-stručni skup Savremeni trendovi u psihologiji* (knjiga rezimea). Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Šarčević, D. i Vasić, A. (2013). Faktorska struktura i metrijske karakteristike upitnika *EME-e* za merenje akademske motivacije. *61. naučno-stručni skup psihologa Srbije* (knjiga rezimea) Lepenski vir: Društvo psihologa Srbije.
- Šarčević, D., i Vasić, A. (2014). Sociodemografski i psihološki korelati školskog uspeha. *Primenjena psihologija*, 7, 401-427.

- Trogrlić, A., Šarčević, D. i Vasić, A. (2013). Pol, školski uspeh i motivacija za školsko učenje. *Pedagoška stvarnost*, 59, 332-349.
- Tukey, J.W. (1977). *Exploratory data analysis*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Vallerand, R.J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'Échelle de Motivation en Éducation (EME). *Revue canadienne des sciences du comportement*, 21, 323-349.
- Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., Blais, M.R., Senécal, C., & Vallières, E.F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Vasić, A., i Šarčević, D. (2012a). Faktorska struktura jednog upitnika za merenje motivacije za školsko učenje. *60. naučno-stručni skup Sabor psihologa Srbije* (knjiga rezimea). Beograd: Društvo psihologa Srbije.
- Vasić, A., i Šarčević, D. (2014). Struktura i korelati akademske motivacije u adolescenciji. U Franceško, M. (Ur.). *Vrednosne orijentacije mladih u Vojvodini: stanje i perspektive* (str. 73-103). Novi Sad: Fakultet za pravne i poslovne studije dr Lazar Vrkatić.
- Vasić, A. (2015). Samoefikasnost i akademska motivacija u adolescenciji. *Naučno-stručni skup Savremeni trendovi u psihologiji* (knjiga rezimea). Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Zimmerman, (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82–91.

RELATIONSHIP BETWEEN SELF-EFFICACY AND ACADEMIC MOTIVATION IN ADOLESCENCE

Abstract: The aim of this study is to examine relationship between self-efficacy and academic motivation. Self-efficacy is analyzed in the frame of social-cognitive theory while academic motivation is considered through self-determination theory. Research included 976 examinees (63% female) between 15 and 19 years old ($M = 17$; $SD = 0,92$). According to regionally studies, questionnaires used in data collection correspond to used theoretical platform. Data were analyzed by canonical correlation analysis and canonical analysis of covariance at the item level, at the level of narrower aspects of self-efficacy and academic motivation. Results lead to conclusion that single basic rule dominates in relationship between self-efficacy and academic motivation (items, $\rho^2 = 0,49$; dimensions, $\rho^2 = 0,39$). Self-efficacy aspects, specially academic self-efficacy, positively and significantly covariate, primarily with intrinsic, secondary with extrinsic, and to a lesser extent with introjected motivation, while build expected negative relation with amotivation. In accordance to social-cognitive theory and some empirical findings, self-efficacy does seize part of conative variance of individual functioning.

But, in contrast to academic motivation types and according to self-determination theory, self-efficacy doesn't discriminate different types of motivational processes and traits that can be significant in shedding light on academic motivation. Such findings suggest need to use meta-theoretical concepts from ego psychology to derive hypothesis for coming researches. Incremental validity of these traits should be considered in further studies with some reliable and valid estimation of academic achievement.

Key words: Adolescence, self-efficacy, academic motivation, canonical analysis.

The aim of this study is to examine relationship between self-efficacy and academic motivation. Self-efficacy is analyzed in the frame of social-cognitive theory while academic motivation is considered through self-determination theory. Research included 976 respondents (63% female) between 15 and 19 years old ($M = 17$; $SD = 0,92$). According to regionally studies, questionnaires used in data collection correspond to used theoretical platform. Data were analyzed by canonical correlation analysis and canonical analysis of covariance at the item level, at the level of narrower aspects of self-efficacy and academic motivation. Results lead to conclusion that single basic rule dominates in relationship

between self-efficacy and academic motivation (items, $\rho^2 = 0.49$; dimensions, $\rho^2 = 0.39$). Self-efficacy aspects, specially academic self-efficacy, positively and specifically covariate, primarily with intrinsic, secondary with extrinsic, and to a lesser extent with introjected motivation, while build expected negative relation with amotivation. In accordance to social-cognitive theory and some empirical findings, self-efficacy does seize part of conative variance of individual functioning.

But, in contrast to academic motivation types and according to self-determination theory, self-efficacy doesn't discriminate different types of motivational processes and traits that can be significant in shedding light on academic motivation. Such findings suggest need to use meta-theoretic concepts from ego psychology to derive hypothesis for coming researches. Incremental validity of these traits should be considered in further studies with some reliable and valid estimation of academic achievement.

Key words: Adolescence, self-efficacy, academic motivation, canonical analysis.