

Dr Snežana MIRKOV
Institut za pedagoška istraživanja, Beograd
Dr Milja VUJACIĆ
Institut za pedagoška istraživanja, Beograd

Izvorni naučni rad PEDAGOGIJA LXX, 2, 2015. UDK: 316.644:159.955.6- 057.874(497.11)
--

PODSTICANJE KRITIČKOG MIŠLJENJA U NASTAVI: STAVOVI I PERCEPCIJE UČENIKA¹

Rezime: U radu su prikazani rezultati istraživanja koje je deo obimnijeg istraživanja o podsticanju stvaralaštva, saradnje i inicijative kod učenika. Upitnikom sastavljenim za potrebe tog istraživanja ispitano je 856 učenika osmog razreda osnovnih škola iz Srbije. Obuhvaćen je reprezentativan uzorak škola. Cilj ovog dela istraživanja je da se ispituju odnosi stavova učenika o podsticanju kritičkog mišljenja i njihovih percepcija aktivnosti nastavnika na času, usmerenih ka podsticanju kritičkog mišljenja u nastavi. Učeničke stavove i percepcije doveli smo u vezu sa školskim uspehom učenika i nivoom obrazovanja njihovih roditelja. Takođe, želeli smo da ispitamo da li se učeničke percepcije aktivnosti nastavnika mogu predvideti na osnovu stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja. Na osnovu prethodno izvršenih faktorskih analiza, u ovom radu su prikazani podaci o zastupljenosti pojedinih faktora na ukupnom uzorku ispitanika. Rezultati pokazuju da stavovi i percepcije učenika nisu povezani sa školskim uspehom. Dobijeni podaci ukazuju da postoje razlike u učeničkim stavovima i percepcijama u odnosu na nivo obrazovanja njihovih roditelja. Prema rezultatima regresionih analiza, svaki od šest faktora učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika na času može se predvideti na osnovu dva ili tri faktora učeničkih stavova. Potvrđeno je da je za usavršavanje nastavnog procesa u domenu podsticanja kritičkog mišljenja važno uzeti u obzir mišljenje učenika o radu nastavnika.

Ključne reči: nastava, kritičko mišljenje, stavovi učenika, učeničke percepcije aktivnosti nastavnika.

U pokušajima definisanja pojma *kritičko mišljenje* postoje velike razlike među teoretičarima različitih orijentacija (Ennis, 1986; Facione, 2010). Pešić (2003, 2008, 2011) analizira različite konceptualizacije kritičkog mišljenja, ukazujući na teškoće u definisanju ovog pojma. Prema mišljenju nekih autora (Paul i Elder, 2004), kritičko mišljenje je samovođeno, samokontrolisano i samokorigujuće mišljenje koje zahteva stroge standarde promišljenih postupaka i nameće delotvornu komunikaciju i sposobnost rešavanja problema. Kritičko mišljenje je neophodan uslov za efikasno rešavanje problema i koristi se u različitim fazama tog procesa (Mirkov i Pešić, 2012).

¹ Napomena: Članak predstavlja rezultat rada na projektu „Od podsticanja inicijative, saradnje i stvaralaštva u obrazovanju do novih uloga i identiteta u društvu” (br. 179034) i „Unapređivanje kvaliteta i dostupnosti obrazovanja u procesima modernizacije Srbije” (br. 47008), čiju realizaciju finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (2011–2015).

Pojedini autori kao značajna obeležja kritičkog mišljenja navode: nezavisnost u mišljenju, utemeljenost na informaciji koja predstavlja početak, a ne cilj učenja, zasnovanost na postavljanju pitanja i formulisanju problema polazeći od postavke koja se zatim preispituje u odnosu na drugačija stanovišta da bi se na osnovu razložne argumentacije zauzeo stav (Stelle i dr., 2001a, Majdak i Ajduković, 2003; prema: Bjelanović Dijanić, 2012).

Razvoj kritičkog mišljenja predstavlja jednu od ključnih kompetencija koje se smatraju preduslovima obrazovanja mladih da postanu odgovorni građani (Eurydice, 2005). Kritičko mišljenje se shvata kao obrazovni ideal, pri čemu se ističe raskorak između obrazovne prakse i obrazovnih ideala. Problem se može posmatrati sa aspekta sadržaja poučavanja koji ne prati razvoj i potrebe društva i/ili sa aspekta načina poučavanja u kome se umesto podsticanja kritičkog stava traži poslušnost (Liu, 2007; prema: Bjelanović Dijanić, 2012).

U literaturi se najčešće pominju dva pristupa podsticanju kritičkog mišljenja: predmetno neutralni i pristup koji podrazumeva podsticanje kritičkog mišljenja kroz nastavu pojedinih predmeta (Pešić, 2007). Iako ni teorijski argumenti, ni rezultati empirijskih istraživanja ne ukazuju jednoznačno koji od ova dva pristupa je efikasniji, učenici mogu izgraditi trajna i funkcionalna znanja i primenjivati ih u rešavanju različitih problema ukoliko se u nastavu različitih predmeta ugrade različiti aspekti kritičkog mišljenja koji su u skladu sa specifičnostima konkretnog nastavnog predmeta (Mirkov i Pešić, 2012).

Istraživanja pokazuju da pored teoretičara (Pešić, 2003, 2008, 2011) i nastavnici različito shvataju pojam kritičkog mišljenja. Nastavnici koji predaju različite predmete kritičko mišljenje poimaju na različite načine, a to se odražava i na načine na koje poučavaju učenike kritičkom mišljenju (Evers, 2007). Takođe, rezultati istraživanja (Innabi i El Sheikh, 2007) ukazuju na to da ni dugotrajne obrazovne reforme koje su usmerene ka podsticanju kritičkog mišljenja ne dovode do željenih rezultata, upravo zbog toga što nastavnici neadekvatno razumeju pojam kritičkog mišljenja. Iako se programi usmereni na podsticanje razvoja kritičkog mišljenja smatraju korisnim, njihova efikasnost zavisi i od veština nastavnika da prevaziđe ključne prepreke, kao što su nedostatak vremena za podsticanje kritičkog mišljenja.

U okviru obimnijeg istraživanja usmerenog na podsticanje stvaralaštva, saradnje i inicijative ispitani su učenici osmog razreda osnovnih škola u Srbiji upitnikom sastavljenim za potrebe tog istraživanja. U ovom radu analizirani su stavovi učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja u nastavi i njihove percepcije aktivnosti nastavnika koje su usmerene ka tom cilju. Na osnovu prethodno urađenih faktorskih analiza (Mirkov i Gutvajn, 2014), u ovom radu usmerili smo se na ispitivanje: zastupljenosti pojedinih faktora učeničkih stavova i percepcija na ispitanom uzorku, razlika u stavovima i percepcijama učenika na osnovu nivoa obrazovanja njihovih roditelja, kao i povezanosti stavova i percepcija sa školskim uspehom učenika. Pored toga, analiza dobijenih podataka uključuje i predviđanje učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika na času, na osnovu učeničkih stavova prema podsticanju kritičkog mišljenja u nastavi.

Postavljena su sledeća istraživačka pitanja:

- Kakva je zastupljenost pojedinih faktora učeničkih stavova i percepcija na ispitanom uzorku učenika?
- Da li se stavovi i percepcije učenika razlikuju u odnosu na nivo obrazovanja njihovih roditelja?

- Da li se stavovi i percepcije učenika razlikuju u odnosu na školski uspeh koji su ostvarili na kraju prethodne školske godine?
- Da li se učeničke percepcije aktivnosti nastavnika na času mogu predvideti na osnovu stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja u nastavi?

Metod

Uzorak. Uzorak istraživanja je činilo 856 učenika osmog razreda iz 40 osnovnih škola u Srbiji (reprezentativan uzorak škola). Prosečna starost ispitanih učenika je 14 godina, a kreće se u rasponu od 12 do 15 godina. Raspodela prema polu je ravnomerna: 48,9% dečaka i 50,4% devojčica (nedostaju podaci za 0,7% ispitanih učenika). Prosečan uspeh koji su učenici ostvarili na kraju prethodne školske godine je 4,179 (SD = 0,739).

U Tabeli 1 prikazana je struktura uzorka prema nivou obrazovanja roditelja. Najveći broj majki i očeva ispitanih učenika ima završenu srednju školu, a najniži je procenat roditelja koji imaju završenu samo osnovnu školu.

Tabela 1. Struktura uzorka prema nivou obrazovanja roditelja

		f	%
NIVO OBRAZOVANJA MAJKE	osnovna skola	65	7,6
	srednja skola	379	44,3
	visa skola	197	23,0
	fakultet	200	23,4
	ukupno	841	98,2
bez odgovora		15	1,8
UKUPNO		856	100,0
NIVO OBRAZOVANJA OCA	osnovna skola	65	7,6
	srednja skola	397	46,4
	visa skola	186	21,7
	fakultet	187	21,8
	ukupno	835	97,5
bez odgovora		21	2,5
UKUPNO		856	100,0

Instrument. Korišćen je upitnik za učenike sa pitanjima zatvorenog tipa, u formi petostepene skale procene Likertovog tipa, sastavljen za potrebe ovog istraživanja. Uvodni deo upitnika sastoji se od pitanja o polu, uzrastu, školskom uspehu učenika na kraju prethodne školske godine i obrazovnom nivou njihovih roditelja. Ostala pitanja podeljena su u dve celine. U prvom delu ponuđeno je 48 tvrdnji na kojima su učenici procenjivali vremensku učestalost aktivnosti nastavnika, tako što su zaokruživali brojeve koji označavaju: 1 – nikad; 2 – veoma retko; 3 – povremeno; 4 – često; 5 – gotovo uvek. Drugi deo upitnika odnosi se na stavove učenika i sadrži 29 ponuđenih tvrdnji sa kojima su učenici izražavali stepen slaganja na skali od 1 do 5 (*uopšte se ne slažem; uglavnom se ne slažem; niti se slažem niti se ne slažem; uglavnom se slažem; u potpunosti se slažem*).

Metode analize podataka. U radu smo koristili podatke dobijene u okviru dve faktorske analize koje su prethodno urađene metodom glavnih komponenata, na ukupno 42 pitanja iz upitnika (Mirkov i Gutvajn, 2014). U jednu analizu uključeno je 16 tvrdnji koje se odnose na stavove učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja, a u

drugu 26 tvrdnji koje predstavljaju indikatore učeničkih opažanja aktivnosti nastavnika usmerenih na podsticanje kritičkog mišljenja. Pored deskriptivne statistike (frekvencije, procenti, aritmetička sredina i standardna devijacija) u obradi podataka korišćeni su: t-test za utvrđivanje značajnosti razlika dobijenih aritmetičkih sredina za svaki faktor, korelacione analize za utvrđivanje povezanosti dobijenih faktora sa školskim uspehom učenika, kao i jednofaktorske analize varijanse za utvrđivanje odnosa faktora i nivoa obrazovanja roditelja. Osim toga, urađene su i regresione analize za predviđanje učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika na osnovu stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja u nastavi.

Rezultati istraživanja

Nalazi koji će biti prikazani u nastavku rada zasnovani su na dve faktorske analize koje su prethodno urađene metodom glavnih komponenata (Mirkov i Gutvaj, 2014). Faktorskom analizom nad 16 tvrdnji koje se odnose na stavove učenika izdvojena su tri faktora: 1) *Nezadovoljstvo zbog nepostojanja mogućnosti izražavanja mišljenja i postavljanja pitanja*; 2) *Potreba za različitim oblicima rada* kao što su: istraživački i grupni rad, postavljanje problema i 3) *Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku*. U Tabeli 2, koja je data u prilogu, prikazan je sadržaj dobijenih faktora stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja u nastavi. Izdvojene su samo one tvrdnje koje su najzasićenije svakim od dobijenih faktora.

Druga faktorska analiza izvršena je na 26 tvrdnji koje su se odnosile na učeničke percepcije aktivnosti nastavnika koje su usmerene na podsticanje kritičkog mišljenja. Dobijeno je šest faktora koji su prikazani u Tabeli 3, koja je data u prilogu: 1) *Podsticanje produkcije i razrade ideja, analiziranja i isprobavanja različitih pristupa u rešavanju problema*; 2) *Podsticanje istrajnosti u rešavanju problema, razradi i ostvarivanju ideja i samoevaluacije*; 3) *Podsticanje izražavanja mišljenja, postavljanja pitanja i diskusije*; 4) *Podsticanje formulisanja i analiziranja problema, izvođenja zaključaka*; 5) *Podsticanje uočavanja problema i argumentovanja stava* i 6) *Podsticanje grupnog rada*.

Grafikon 1 i Grafikon 2 prikazuju zastupljenost faktora učeničkih stavova i percepcija, na ukupnom uzorku, u odnosu na prosek koji iznosi 3. Vrednosti aritmetičkih sredina i standardnih devijacija date su u Tabeli 4 (stavovi učenika) i u Tabeli 5 (učeničke percepcije). U Tabeli 6 dati su podaci o statističkoj značajnosti razlika faktorskih skorova stavova i percepcija od proseka dobijeni putem t-testa, koji je urađen za svaki od faktora.

Na ispitanom uzorku u najvećoj meri zastupljen je faktor 2 *Potreba za različitim oblicima rada (istraživački i grupni rad, postavljanje problema)*, kao što je prikazano u Grafikonu 1. Svi faktorski skorovi koji se odnose na stavove učenika statistički se značajno razlikuju od proseka (Tabela 6, data u prilogu). Aritmetička sredina drugog faktora, koja je prikazana u Tabeli 4, statistički je značajna na nivou 0,01 (Tabela 6, data u prilogu).

Grafikon 1. Zastupljenost faktora stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja na ispitanom uzorku

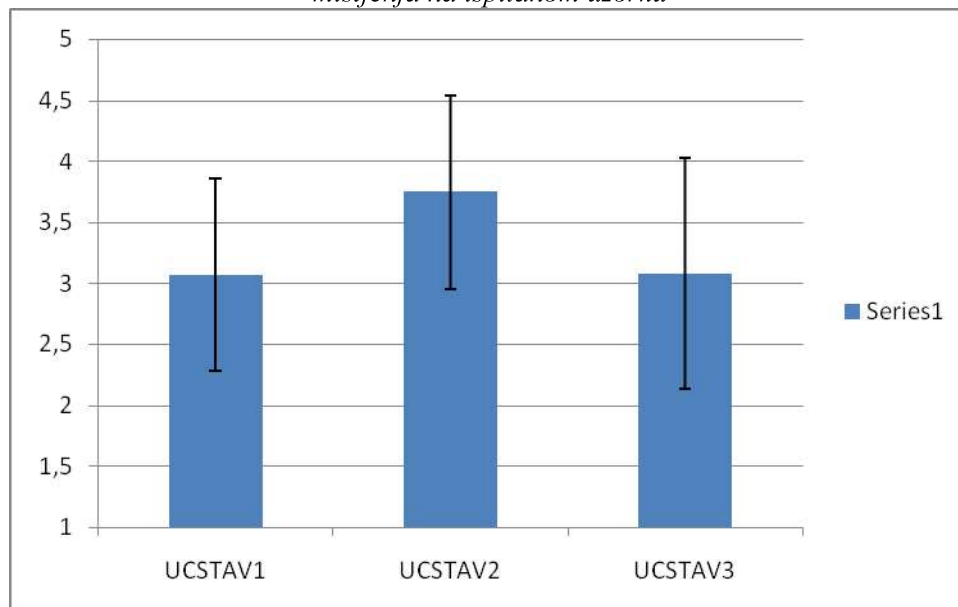


Tabela 4. Vrednosti aritmetičkih sredina i standardnih devijacija faktora učeničkih stavova

	STAV1	STAV2	STAV3
AS	3,065	3,747	3,077
SD	,787	,796	,944

Zastupljenost faktora učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika u odnosu na prosek koji iznosi 3, prikazana je u Grafikonu 2. Na osnovu t-testova, dobijene vrednosti aritmetičkih sredina koje su prikazane u Tabeli 5, statistički su značajne na nivou 0,01 za drugi, četvrti i šesti faktor učeničkih percepcija (Tabela 6 data u prilogu). Na ispitanom uzorku, u najvećoj meri je zastupljen četvrti faktor *Podsticanje formulisanja i analiziranja problema, izvođenja zaključaka*, dok je faktorski skor za šesti faktor *Podsticanje grupnog rada* značajno niži od proseka.

Grafikon 2. Zastupljenost faktora učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika

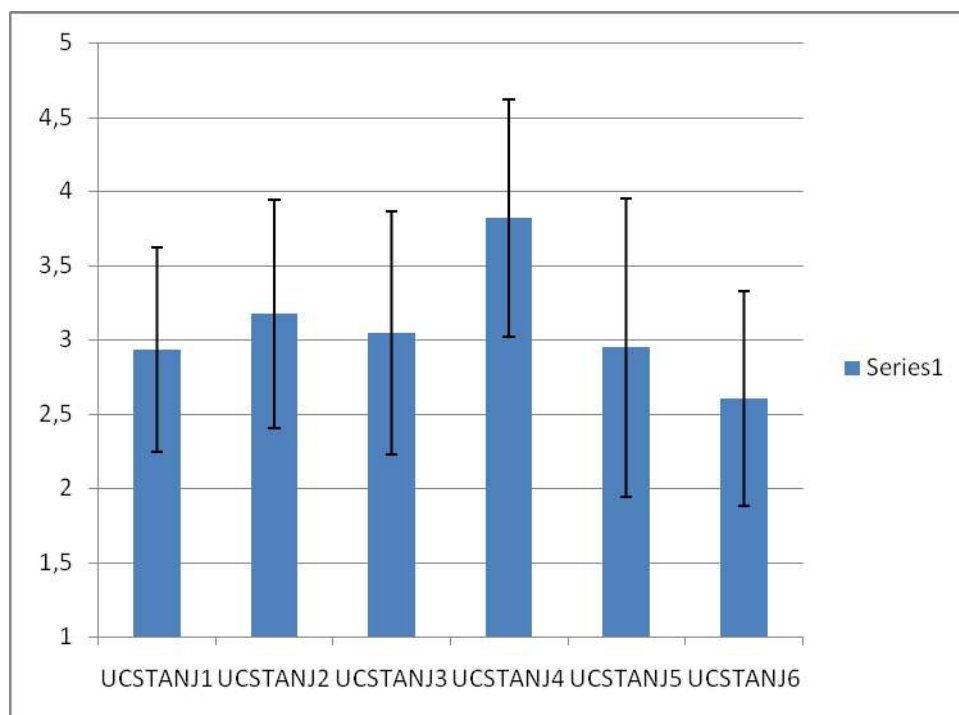


Tabela 5. Vrednosti aritmetičkih sredina i standardnih devijacija faktora učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika

	Percepcije aktivnosti 1	Percepcije aktivnosti 2	Percepcije aktivnosti 3	Percepcije aktivnosti 4	Percepcije aktivnosti 5	Percepcije aktivnosti 6
AS	2,930	3,173	3,044	3,822	2,946	2,602
SD	,689	,766	,818	,803	1,006	,7229

Da bi se utvrdilo da li su učenički stavovi i njihove percepcije aktivnosti nastavnika povezani sa opštim školskim uspehom učenika na kraju prethodne školske godine, izračunat je Pearsonov koeficijent korelacije za svaki od dobijenih faktora. Prema dobijenim nalazima, korelacije su veoma niske, iako su pojedini koeficijenti statistički značajni na nivou 0,05. Izuzetak predstavlja koeficijent korelacije između šestog faktora učeničkih percepcija i školskog uspeha, koji je statistički značajan na nivou 0,01. Međutim, zbog niske vrednosti koeficijenta ($r = -0,106$), dobijeni nalaz nije tumačen.

U nastavku ćemo prikazati rezultate jednofaktorskih analiza varijansi za nepovljena merenja koji pokazuju odnos između faktorskih skorova i nivoa obrazovanja roditelja (faktor je nivo obrazovanja majke, odnosno oca, na četiri nivoa). U Tabeli 7 i Tabeli 8 prikazani su podaci o statističkoj značajnosti razlika između aritmetičkih sredina faktorskih skorova prema nivou obrazovanja majki i očeva.

Tabela 7. Značajnost razlika između aritmetičkih sredina faktorskih skorova u odnosu na nivo obrazovanja majke (stavovi i percepcije)

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
STAVOVI UČENIKA	Treći faktor	Između grupa	16,578	3	5,526	6,262	,000
		Unutar grupa	735,060	833	,882		
		Ukupno	751,638	836			
UČENIČKE PERCEPCIJE AKTIVNOSTI NASTAVNIKA	Prvi faktor	Između grupa	8,714	3	2,905	6,187	,000
		Unutar grupa	392,947	837	,469		
		Ukupno	401,661	840			
	Drugi faktor	Između grupa	7,448	3	2,483	4,270	,005
		Unutar grupa	486,071	836	,581		
		Ukupno	493,520	839			
	Treći faktor	Između grupa	7,339	3	2,446	3,718	,011
		Unutar grupa	550,039	836	,658		
		Ukupno	557,377	839			
	Šesti faktor	Između grupa	12,636	3	4,212	8,239	,000
		Unutar grupa	427,922	837	,511		
		Ukupno	440,559	840			

Post hoc testovi pokazuju da značajnosti razlika doprinose razlike između stava 3 kod učenika čije majke imaju završenu osnovnu/srednju školu i učenika čije majke imaju završenu višu školu/fakultet. Kad je reč o učeničkim percepcijama aktivnosti nastavnika dobijeni rezultati pokazuju da: 1) značajnosti razlika u faktorskim skorovima na **prvom i drugom faktoru** doprinose razlike između učenika čije majke imaju završenu srednju školu i učenika čije majke imaju završenu višu školu/fakultet; 2) značajnosti razlika u faktorskim skorovima na **trećem faktoru** doprinose razlike između učenika čije majke imaju završenu osnovnu školu i učenika čije majke su završile fakultet, kao i razlike između učenika čije su majke završile srednju školu i učenika čije majke imaju završenu višu školu/fakultet; 3) značajnosti razlika u faktorskim skorovima na **šestom faktoru** doprinose razlike između učenika čije su majke završile osnovnu/srednju školu i učenika čije majke imaju završenu višu školu/fakultet.

Tabela 8. Značajnost razlika između aritmetičkih sredina faktorskih skorova u odnosu na nivo obrazovanja oca (stavovi i percepcije)

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
STAVOVI UČENIKA	Treći faktor	Između grupa	20,129	3	6,710	7,662	,000
		Unutar grupa	724,186	827	,876		
		Ukupno	744,315	830			
UČENIČKE PERCEPCIJE AKTIVNOSTI NASTAVNIKA	Prvi faktor	Između grupa	9,737	3	3,246	6,883	,000
		Unutar grupa	391,870	831	,472		
		Ukupno	401,606	834			
	Drugi faktor	Između grupa	5,977	3	1,992	3,447	,016
		Unutar grupa	479,184	829	,578		
		Ukupno	485,161	832			
	Treći faktor	Između grupa	12,253	3	4,084	6,293	,000
		Unutar grupa	538,660	830	,649		
		Ukupno	550,913	833			
	Šesti faktor	Između grupa	13,914	3	4,638	9,186	,000
		Unutar grupa	419,582	831	,505		
		Ukupno	433,496	834			

Post hoc testovi pokazuju da značajnosti razlika doprinose razlike između stava 3 kod učenika čiji očevi imaju završenu osnovnu školu, srednju školu, višu školu i učenika čiji očevi imaju završen fakultet. Kad je reč o učeničkim percepcijama aktivnosti nastavnika dobijeni podaci pokazuju da: 1) značajnosti razlika u faktorskim skorovima na **prvom i drugom faktoru** doprinose razlike između učenika čiji očevi imaju završenu osnovnu/srednju školu i učenika čiji očevi imaju završenu višu školu/fakultet; 2) značajnosti razlika u faktorskim skorovima na **trećem faktoru** doprinose razlike između učenika čiji očevi imaju završenu osnovnu školu i učenika čiji očevi su završili srednju/višu školu ili fakultet, kao i razlike između učenika čiji očevi su završili srednju školu i učenika čiji očevi imaju završenu osnovnu školu/fakultet; 3) značajnosti razlika u faktorskim skorovima na **šestom faktoru** doprinose razlike između učenika čiji očevi su završili osnovnu školu i učenika čiji očevi imaju završenu srednju/višu školu/fakultet; a zatim razlike između učenika čiji očevi imaju završenu srednju školu i učenika čiji očevi su završili osnovnu školu/fakultet.

Da bi se proverilo mogu li se učeničke percepcije aktivnosti nastavnika na času predvideti na osnovu stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja u nastavi, izvršene su regresione analize. Testirano je koji od tri dobijenih faktora stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja predstavlja najbolje prediktore svakog od dobijenih šest faktora učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika. Regresioni modeli koji su dobijeni za svih šest faktora učeničkih percepcija statistički su značajni: 1) *Podstica-*

nje produkcije i razrade ideja, analiziranja i isprobavanja različitih pristupa u rešavanju problema ($R^2=,185$, $df=3$, $F=63,911$, $p=,000$); 2) Podsticanje istrajnosti u rešavanju problema, razradi i ostvarivanju ideja i samoevaluacije ($R^2=,142$, $df=3$, $F=46,485$, $p=,000$); 3) Podsticanje izražavanja mišljenja, postavljanja pitanja i diskusije ($R^2=,255$, $df=3$, $F=96,619$, $p=,000$); 4) Podsticanje formulisanja i analiziranja problema, izvođenja zaključaka ($R^2=,091$, $df=3$, $F=28,062$, $p=,000$); 5) Podsticanje uočavanja problema i argumentovanja stava ($R^2=,030$, $df=3$, $F=8,657$, $p=,000$) i 6) Podsticanje grupnog rada ($R^2=,129$, $df=3$, $F=41,961$, $p=,000$). U Tabeli 9 (u prilogu) prikazani su standardizovani β -koeficijenti prediktora (faktora stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja) dobijenih u okviru pet odvojenih regresionih modela koji se odnose na pet faktora učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika usmerenih na podsticanje kritičkog mišljenja.

Prvi faktor učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika *Podsticanje produkcije i razrade ideja, analiziranja i isprobavanja različitih pristupa u rešavanju problema* može se predvideti na osnovu sva tri faktora nastavničkih stavova. Najjači prediktor je *Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku* ($Beta=,374$, $t=11,404$, $p=,000$). Jaki prediktori su i: *Potreba za različitim oblicima rada (istraživački i grupni rad, postavljanje problema)* ($Beta=,111$, $t=3,347$, $p=,001$) i *Nezadovoljstvo zbog nepostojanja mogućnosti izražavanja mišljenja i postavljanja pitanja* u obrnutom smeru ($Beta=-,112$, $t=-3,235$, $p=,001$). Učeničke percepcije aktivnosti nastavnika kao što su podsticanje preispitivanja različitih mogućnosti i ideja najbolje se mogu predvideti na osnovu učeničkih stavova o otvorenosti nastavnika za slobodno iznošenje mišljenja na času. Pored toga, percepcije ovih aktivnosti nastavnika mogu se predvideti i na osnovu stavova učenika o spremnosti nastavnika da osmišljavaju različite načine na koje učenici mogu da uče. Negativni prediktor opisanih percepcija aktivnosti nastavnika je stav učenika prema aktivnostima nastavnika koje sputavaju postavljanje pitanja i izražavanje mišljenja.

Drugi faktor učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika *Podsticanje istrajnosti u rešavanju problema, razradi i ostvarivanju ideja i samoevaluacije* može se predvideti na osnovu dva faktora učeničkih stavova. Najjači prediktor je *Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku* ($Beta=,344$, $t=10,221$, $p=,000$). Jak prediktor je i *Potreba za različitim oblicima rada – istraživački i grupni rad, postavljanje problema* ($Beta=,086$, $t=2,523$, $p=,012$). Učeničke percepcije aktivnosti nastavnika koje se odnose na ohrabrivanje učenika da tragaju za različitim rešenjima i razrade svoje ideje najbolje se mogu predvideti na osnovu stavova učenika o otvorenosti nastavnika za slobodno izražavanje mišljenja i o spremnosti nastavnika da osmišljavaju različite načine učenja.

Treći faktor učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika *Podsticanje izražavanja mišljenja, postavljanja pitanja i diskusije* može se predvideti na osnovu sledećih učeničkih stavova. Najjači prediktor je *Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku* ($Beta=,389$, $t=12,412$, $p=,000$). Jak prediktor je i *Nezadovoljstvo zbog nepostojanja mogućnosti izražavanja mišljenja i postavljanja pitanja* u obrnutom smeru ($Beta=-,232$, $t=-7,018$, $p=,000$). Učeničke percepcije aktivnosti nastavnika u vezi sa stvaranjem mogućnosti da učenici postavljaju pitanja i da izražavaju svoje mišljenje najbolje se mogu predvideti na osnovu stavova učenika o mogućnostima da na času kažu svoje mišljenje i upute kritiku ili izraze neslaganje sa nastavnikom i o aktivnostima nastavnika koje sputavaju postavljanje pitanja i izražavanje mišljenja.

Četvrti faktor učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika *Podsticanje formulisanja i analiziranja problema, izvođenja zaključaka* može se predvideti na osnovu sledećih učeničkih stavova: *Potreba za različitim oblicima rada – istraživački i grupni rad, postavljanje problema* (Beta=,212, t=6,051, p=,000) i *Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku* (Beta=,203, t=5,842, p=,000). Učeničke percepcije aktivnosti nastavnika u vezi sa postavljanjem pitanja, formulisanjem problema, diskutovanjem i izvođenjem zaključaka najbolje se mogu predvideti na osnovu stavova učenika o spremnosti nastavnika da osmišljavaju različite načine učenja i o otvorenosti nastavnika za slobodno izražavanje mišljenja i kritiku.

Peti faktor učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika *Podsticanje uočavanja problema i argumentovanja stava* može se predvideti na osnovu sledećih učeničkih stavova: *Potreba za različitim oblicima rada – istraživački i grupni rad, postavljanje problema* (Beta=,126, t=3,476, p=,001) i *Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku* (Beta=,111, t=3,085, p=,002). Učeničke percepcije aktivnosti nastavnika u vezi sa podsticanjem učenika da postavljaju probleme i da argumentuju svoje stavove mogu se predvideti na osnovu stavova učenika o spremnosti nastavnika da osmišljavaju različite načine učenja i na osnovu otvorenosti nastavnika za slobodno izražavanje mišljenja i kritiku.

Šesti faktor učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika *Podsticanje grupnog rada* može se predvideti na osnovu sledećih učeničkih stavova: *Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku* (Beta=,313, t=9,231, p=,000) i *Nezadovoljstvo zbog nepostojanja mogućnosti izražavanja mišljenja i postavljanja pitanja u obrnutom smeru* (Beta=-,107, t=-2,990, p=,003). Učeničke percepcije aktivnosti nastavnika u vezi sa organizovanjem grupnog rada mogu se predvideti na osnovu učeničkih stavova o otvorenosti nastavnika za slobodno izražavanje mišljenja i kritiku i o aktivnostima nastavnika koje sputavaju postavljanje pitanja i izražavanje mišljenja.

Pregled faktora stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja kao prediktora učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika usmerenih na podsticanje kritičkog mišljenja dat je u prilogu (Tabela 10). Dobijeni nalazi koji se odnose na predviđanje načina na koje učenici percipiraju aktivnosti nastavnika na osnovu učeničkih stavova prema podsticanju kritičkog mišljenja mogu se *sumirati* na sledeći način:

- Na osnovu *stavova učenika* koji se odnose na slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku mogu se predvideti svih šest faktora *učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika* usmerenih na podsticanje kritičkog mišljenja.
- *Učeničke percepcije aktivnosti nastavnika* koje obuhvataju podsticanje produkcije i razrade ideja, analiziranja i isprobavanja različitih pristupa u rešavanju problema mogu se predvideti na osnovu sva tri faktora *stavova učenika* o podsticanju kritičkog mišljenja u nastavi.
- *Stavovi učenika* kojima oni izražavaju potrebu za različitim oblicima rada (kao što su istraživački i grupni rad i postavljanje problema) i mogućnost slobodnog izražavanja mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku su prediktori sledećih *učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika*: podsticanja istrajnosti u rešavanju problema, razradi i ostvarivanju ideja i samoevaluacije; podsticanja formulisanja i analiziranja problema, izvođenja zaključaka; i podsticanja uočavanja problema i argumentovanja stava.
- *Stavovi učenika* o slobodnom izražavanju mišljenja i otvorenosti nastavnika za kritiku i nezadovoljstvo učenika zbog nepostojanja mogućnosti izražavanja

mišljenja i postavljanja pitanja su prediktori *učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika* koje obuhvataju podsticanje izražavanja mišljenja, postavljanja pitanja i diskusije i podsticanje grupnog rada.

Zaključak

Dobijeni nalazi ukazuju na to da su na ispitanom uzorku učenika u najvećoj meri zastupljeni *stavovi* kojima učenici izražavaju potrebu za uključivanjem u nastavu različitih oblika rada, kao što su istraživački i grupni rad, kao i potrebu da im se pruži mogućnost da i sami postavljaju probleme, umesto da samo rešavaju probleme koje postavlja nastavnik. Podaci dalje pokazuju da su u najvećoj meri zastupljene *učeničke percepcije aktivnosti nastavnika* usmerenih na podsticanje formulisanja i analiziranja problema i izvođenja zaključaka, dok su učeničke percepcije aktivnosti nastavnika usmerenih na podsticanje grupnog rada izražene u najmanjoj meri u odnosu na percepcije drugih aktivnosti nastavnika.

U odnosu na nivo obrazovanja roditelja statistički se značajno razlikuju *stavovi učenika* o slobodnom izražavanju mišljenja i otvorenosti nastavnika za kritiku i *učeničke percepcije sledećih aktivnosti nastavnika*: podsticanja produkcije, razrade i ostvarivanja ideja, podsticanja analiziranja i isprobavanja različitih pristupa i istrajnosti u rešavanju problema; podsticanja postavljanja pitanja, diskusije i izražavanja mišljenja; samoevaluacije; kao i podsticanja grupnog rada. Dve odvojene analize varijanse pokazale su da se isti faktori učeničkih stavova i njihovih percepcija aktivnosti nastavnika statistički značajno razlikuju u odnosu na nivo obrazovanja majke i u odnosu na nivo obrazovanja oca. Iako su globalni nalazi saglasni, detaljnije analize pokazale su da razlike između pojedinih grupa ispitanika koje doprinose značajnosti razlika u odnosu na nivo obrazovanja majke i nivo obrazovanja oca nisu podudarne.

U ovom istraživanju nisu potvrđene veze stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja u nastavi i učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika usmerenih ka ovom cilju sa školskim uspehom koji su učenici ostvarili na kraju prethodne školske godine.

Stavovi učenika o podsticanju kritičkog mišljenja u nastavi utiču na njihove percepcije aktivnosti nastavnika usmerenih na podsticanje kritičkog mišljenja. Izvedeni su sledeći zaključci o predviđanju načina na koji učenici percipiraju aktivnosti nastavnika usmerene na podsticanje kritičkog mišljenja u nastavi na osnovu učeničkih stavova prema podsticanju kritičkog mišljenja: 1) Na osnovu *stavova učenika* o slobodnom izražavanju mišljenja i otvorenosti nastavnika za kritiku mogu se predvideti načini na koje *učenici percipiraju aktivnosti nastavnika* kojima se podstiču različiti aspekti kritičkog mišljenja, kao što su: uočavanje, formulisanje i analiziranje problema; produkcija, razrada i ostvarivanje ideja; analiziranje i isprobavanje različitih pristupa i istrajnost u rešavanju problema; postavljanje pitanja i izražavanje mišljenja; diskusija, argumentovanje stava i izvođenje zaključaka; samoevaluacija; organizovanje grupnog rada. 2) *Učeničke percepcije aktivnosti nastavnika* na podsticanju produkcije i razrade ideja, analiziranja i isprobavanja različitih pristupa u rešavanju problema mogu se predvideti na osnovu *stavova učenika* o otvorenosti nastavnika za različita mišljenja i kritički stav učenika, stavova kojima oni izražavaju potrebu za uključivanjem istraživačkog i grupnog rada u nastavu i za mogućnostima da sami postavljaju probleme, kao i na osnovu stavova koji se odnose na mogućnosti da učenici postavljaju pitanja i izražavaju svoje

mišljenje na času. 3) Na osnovu stavova učenika kojima oni izražavaju potrebu za uključivanjem istraživačkog i grupnog rada u nastavu, za pružanjem mogućnosti da sami postavljaju probleme i da slobodno izražavaju svoje mišljenje i da upućuju kritiku nastavnicima mogu se predvideti načini na koje učenici percipiraju aktivnosti nastavnika usmerene na: podsticanje uočavanja, formulisanja i analiziranja problema i istrajnosti u njihovom rešavanju, podsticanje razrade i ostvarivanja ideja, podsticanje argumentovanja stava, izvođenja zaključaka i samoevaluacije. 4) Načini na koje učenici percipiraju aktivnosti nastavnika koje obuhvataju podsticanje postavljanja pitanja, diskusije i izražavanja mišljenja, kao i podsticanje grupnog rada u nastavi, mogu se predvideti na osnovu stavova učenika o slobodi u izražavanju mišljenja o otvorenosti nastavnika za kritiku i na osnovu stavova učenika o mogućnostima da postavljaju pitanja i da izražavaju svoje mišljenje.

Da bi se kritičko mišljenje kod učenika uspešno podsticalo u nastavi, neophodno je dodatno obrazovanje nastavnika koje bi uticalo na promene u njihovom pristupu podučavanju i učenju. Inicijalno obrazovanje nastavnika i njihovo stručno usavršavanje u toku rada trebalo bi da dovede do ostvarivanja ključnih preduslova za podsticanje kritičkog mišljenja učenika. Nalazi drugih istraživanja (Bransford *et al.*, 1986; Antić i sar., 2005; Antić Janković i sar., 2007; Bjelanović Dijanić, 2011; Vlahović, 2011) pokazuju da su ključni preduslovi za efikasno podsticanje kritičkog mišljenja učenika upravo one aktivnosti nastavnika koje su usmerene na razvoj samopouzdanja i svesti učenika o vrednosti sopstvenog mišljenja i ideja, na senzibilizaciju učenika za uvažavanje različitih mišljenja, na jačanje sposobnosti učenika da izraze sopstveno mišljenje, kao i na aktiviranje učenika u procesu učenja.

U ovom istraživanju pokušali smo da ukažemo na činioce koji utiču na formiranje učeničkih stavova i percepcija o podsticanju kritičkog mišljenja. Mišljenja i percepcije učenika ispituju se sa ciljem da se uporede sa samopercepcijama nastavnika (Šefer i Radišić, 2013). Dalja istraživanja bi trebalo da uključe različite metode, uključujući i kvalitativne, što bi omogućilo veću objektivnost i bolje razumevanje nastavne prakse, imajući u vidu perspektive različitih aktera obrazovnog procesa.

Literatura

1. Antić Janković, S., Gošović, R., Grahovac, V., Krnjaić, Z., Lazarević, D., Moskovljević, J., Pavlović Babić, D., Pešić, J., Plut, D. i Stepanović, I. (2007). *Kultura kritičkog mišljenja*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu i Centar za primenjenu psihologiju.
2. Antić, S., Jankov, R. i Pešikan, A. (ur.) (2005). *Kako približiti deci prirodne nauke kroz aktivno učenje*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.
3. Bjelanović Dijanić, Ž. (2011). Neke metode za razvoj kritičkog mišljenja učenika po ERR sustavu. *Metodički ogledi*, 19(1), 163–179.
4. Bransford, J., Sherwood, R., Vye, N., & Rieser, J. (1986). Teaching thinking and problem solving. *American Psychologist*, 41(10), 1078–1089.
5. Ennis, R. H. (1996). *Critical thinking*. New York: Prentice-Hall.
6. Evers, A. (2007). Does Discipline Matter? Pedagogical Approaches to Critical Thinking in English for Academic Purposes and Economics Retrieved January 8, 2015 from the World Wide Web <http://eric.ed.gov/?id=ED496090>.
7. Eurydice (2005). *Citizenship Education at School in Europe*. Retrieved January, 16, 2015 from the WWW http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/139EN.pdf
8. Facione, P. A. (2010). *Critical thinking: what it is and why it counts*. Millbrae, CA: California Academic Press.

9. Innabi, H. & Sheikh, O. (2007). The Change in Mathematics Teachers' Perceptions of Critical Thinking after 15 Years of Educational Reform in Jordan, *Educational Studies in Mathematics*, 64(1), 45/68.
10. Mirkov, S. i Pešić, J. (2012). Metakognitivni procesi u rešavanju problema: kritičko mišljenje kao deo stvaralačkog procesa. U J. Šefer i J. Radišić (ur.), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja – Implikacije za obrazovnu praksu, II deo* (267–288). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
11. Mirkov, S. i Gutvajn, N. (2014). Kako učenici doživljavaju aktivnosti nastavnika usmerene na podsticanje kritičkog mišljenja, *Nastava i vaspitanje*, LXIII(4), 621–637.
12. Paul, R. & Elder, L. (2004). *The Miniature Guide to Critical Thinking: Concepts & Tools*, *Foundation for Critical Thinking*. Retrieved December 19, 2014 from the World Wide Web http://www.criticalthinking.org/files/Concepts_Tools.pdf.
13. Pešić, J. (2003). Kritičko mišljenje između pomodarstva i promišljanja: ka teorijskom utemeljenju koncepta. *Psihologija*, 36(4), 411–423.
14. Pešić, J. (2007). Uloga znanja u kritičkom mišljenju. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 39(1), 32–47.
15. Pešić, J. (2008). *Kritičko mišljenje – od logike do emancipatorne realnosti*. Beograd: Institut za psihologiju, Filozofski fakultet.
16. Pešić, J. (2011). Sličnosti i razlike u konceptualizovanju kritičkog mišljenja. *Psihološka istraživanja*, 14(1), 5–23.
17. Šefer., J. i Radišić, J. (2013). Podsticanje stvaralaštva, inicijative i saradnje u školi: perspektiva nastavnika i učenika. *Nastava i vaspitanje*, LXII(4), 553–575.
18. Vlahović, B. (2011). Nastavnik u ulozi moderatora i facilitatora razvoja kritičkog mišljenja učenika. *Pedagogija*, 66(4), 589–607.

Prilozi

Tabela 2. Struktura faktora stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja

Naziv faktora	Stavke	Korelacija stavke sa faktorom
Prvi faktor Nezadovoljstvo zbog nepostojanja mogućnosti izražavanja mišljenja i postavljanja pitanja	<i>Nastavnici ne vole da učenici postavljaju pitanja na času.</i>	,787
	<i>Nastavnici ne vole učenike koji često postavljaju pitanja i iznose svoje mišljenje na času.</i>	,726
	<i>Nastavnici misle da mi nismo u stanju da razmišljamo o problemima i da imamo svoje mišljenje.</i>	,628
Drugi faktor Potreba za različitim oblicima rada (istraživački i grupni rad, postavljanje problema)	<i>Voleo bih kada bismo učili na času na neki drugi način, a ne samo kroz predavanja.</i>	,795
	<i>Više bih voleo da istražujem, a ne samo da učim iz knjige.</i>	,782
	<i>Učenje je mnogo zanimljivije kada nas nastavnici podele u manje grupe.</i>	,577
Treći faktor Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku	<i>Pred nastavnicima mogu slobodno da kažem šta mislim.</i>	,763
	<i>Moji nastavnici se ne ljute kada im kažemo da su u nečemu pogrešili.</i>	,728

Tabela 3. Struktura faktora učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika na podsticanju kritičkog mišljenja

Naziv faktora	Stavke	Korelacija stavke sa faktorom
Prvi faktor Podsticanje produkcije i razrade ideja, analiziranja i isprobavanja različitih pristupa u rešavanju problema	<i>Nastavnici nas podstiču da ispitujemo različite mogućnosti i „eksperimentišemo” na času.</i>	,664
	<i>Kad neki učenik ima ideju, nastavnici tome posvete pažnju na času.</i>	,644
	<i>Nastavnici nam organizuju aktivnosti koje zahtevaju da razmišljamo, rešavamo probleme, otkrivamo ili pravimo nove stvari.</i>	,550
	<i>Nastavnici nas podstiču da damo što više različitih ideja u vezi sa onim što radimo na času.</i>	,526
Drugi faktor Podsticanje istrajnosti u rešavanju problema, razradi i ostvarivanju ideja i samoevaluacije	<i>Kad naiđem na neku teškoću ili prepreku, nastavnici mi ne daju gotovo rešenje, nego me ohrabruju da nastavim da tragam za njim.</i>	,583
	<i>Nastavnici traže od nas da procenimo za koju ocenu znamo građivo.</i>	,579
	<i>Kad imamo neku ideju, nastavnici nas nateraju da je razradimo od početka do kraja i da je i ostvarimo.</i>	,524
Treći faktor Podsticanje izražavanja mišljenja, postavljanja pitanja i diskusije	<i>Na času možemo da postavljamo pitanja o stvarima koje nas interesuju.</i>	,681
	<i>Nastavnici prihvataju kad učenik misli svojom glavom, čak i ako se ne slaže sa njihovim mišljenjem.</i>	,678
	<i>Nastavnici dozvoljavaju da raspravljamo kad imamo različita mišljenja.</i>	,565
Četvrti faktor Podsticanje formulisanja i analiziranja problema, izvođenja zaključaka	<i>Kad čitamo neki tekst ili rešavamo zadatak, posle toga postavljamo pitanja, diskutujemo i izvodimo zaključke.</i>	,666
	<i>Od nas nastavnici ne traže samo tačno rešenje, već i da postavimo i analiziramo problem.</i>	,659
Peti faktor Podsticanje uočavanja problema i argumentovanja stava	<i>Nastavnici daju peticu i učeniku koji nije sve naučio ako uoči i postavi problem.</i>	,697
	<i>Nastavnici traže da diskutujemo i branimo svoj stav.</i>	,491
Šesti faktor Podsticanje grupnog rada	<i>Nastavnici organizuju čas tako što nas podele u manje grupe.</i>	,735
	<i>Nastavnici nas uče kako da radimo u grupi, a da ne zabašavamo.</i>	,427

Tabela 6. Značajnost razlika faktorskih skorova učeničkih stavova i percepcija od proseka

Test Value = 3						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
STAV 1	2,421	851	,016	,06530	,0124	,1182
STAV 2	27,428	852	,000	,74717	,6937	,8006
STAV 3	2,367	849	,018	,07667	,0131	,1402
PERCEPCIJE AKTIVNOSTI 1	-2,991	855	,003	-,07047	-,1167	-,0242
PERCEPCIJE AKTIVNOSTI 2	6,587	853	,000	,17272	,1213	,2242

PERCEPCIJE AKTIVNOSTI 3	1,579	854	,115	,04415	-,0107	,0990
PERCEPCIJE AKTIVNOSTI 4	29,955	854	,000	,82242	,7685	,8763
PERCEPCIJE AKTIVNOSTI 5	-1,564	853	,118	-,05386	-,1214	,0137
PERCEPCIJE AKTIVNOSTI 6	-16,123	855	,000	-,39836	-,4469	-,3499

Tabela 9. Prediktori šest faktora učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika usmerenih na podsticanje kritičkog mišljenja

Prediktori: učenički stavovi	Beta koeficijenti					
	Učeničke percep. aktivn. nastav. 1	Učeničke percep. aktivn. nastav. 2	Učeničke percep. aktivn. nastav. 3	Učeničke percep. aktivn. nastav. 4	Učeničke percep. aktivn. nastav. 5	Učeničke percep. aktivn. nastav. 6
Nezadovoljstvo zbog nepostojanja mogućnosti izražavanja mišljenja i postavljanja pitanja	-,112***	-,063	-,232***	-,043	-,035	-,107**
Potreba za različitim oblicima rada (istraživački i grupni rad, postavljanje problema)	,111***	,086*	,047	,212***	,126***	,053
Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku	,374***	,344***	,389***	,203***	,118**	,313***

* Korelacija je značajna na nivou $p=,05$

** Korelacija je značajna na nivou $p=,01$

*** Korelacija je značajna na nivou $p=,001$

Tabela 10. Pregled faktora stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja kao prediktora učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika usmerenih na podsticanje kritičkog mišljenja

Faktori stavova učenika prema podsticanju kritičkog mišljenja kao prediktori učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika	Faktori učeničkih percepcija aktivnosti nastavnika usmerenih na podsticanje kritičkog mišljenja
3) Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku. 2) Potreba za različitim oblicima rada (istraživački i grupni rad, postavljanje problema). 1) Nezadovoljstvo zbog nepostojanja mogućnosti izražavanja mišljenja i postavljanja pitanja.	1) Podsticanje produkcije i razrade ideja, analiziranja i isprobavanja različitih pristupa u rešavanju problema.
3) Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku. 2) Potreba za različitim oblicima rada (istraživački i grupni rad, postavljanje problema).	2) Podsticanje istrajnosti u rešavanju problema, razradi i ostvarivanju ideja i samoevaluacije.
3) Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku. 1) Nezadovoljstvo zbog nepostojanja mogućnosti izražavanja mišljenja i postavljanja pitanja.	3) Podsticanje izražavanja mišljenja, postavljanja pitanja i diskusije.

2) Potreba za različitim oblicima rada (istraživački i grupni rad, postavljanje problema). 3) Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku.	4) Podsticanje formulisanja i analiziranja problema, izvođenja zaključaka.
2) Potreba za različitim oblicima rada (istraživački i grupni rad, postavljanje problema). 3) Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku.	5) Podsticanje uočavanja problema i argumentovanja stava.
3) Slobodno izražavanje mišljenja i otvorenost nastavnika za kritiku. 1) Nezadovoljstvo zbog nepostojanja mogućnosti izražavanja mišljenja i postavljanja pitanja.	6) Podsticanje grupnog rada.

* * *

ENCOURAGING CRITICAL THINKING IN TEACHING: ATTITUDES AND PERCEPTIONS OF STUDENTS

Summary: In the paper, we have shown the results of the research, which represent a part of the wider research about creativity initiation, cooperation and students' initiative. There were 856 eighth grade students from primary schools of Serbia interviewed for the purpose of this research. The sample of schools was representative. The aim of this part of the research was to examine the attitudes of students about critical thinking and their perception about teachers' activities during classes, directed towards critical thinking in teaching. Students' attitudes and perceptions were connected to school achievement and educational level of the parents. We wanted to examine whether students' perceptions of teachers' activities can be predicted based on the attitudes of students towards stimulating critical thinking. Based on the previously done factor analysis, we have shown in this paper data about the presence of certain factors in the whole sample of interviewees. Results show that attitudes and perception of students are not connected with school achievements. Given data show that there are certain differences in students' attitudes and perceptions in relation to the educational level of their parents. According to the results of regression analyses, each of six factors of students' perceptions of teachers' activities in the class can be predicted according to two or three factors of students' attitudes. It has been determined that it is significant when mastering teaching process in the domain of encouraging critical thinking is significant when including students' considerations about the work of teachers.

Key words: teaching, critical thinking, attitudes of students, students' perceptions about teachers' activities.

* * *

ПОощРЕНИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ОБУЧЕНИИ: ОТНОШЕНИЕ И ВОСПРИЯТИЕ УЧАЩИХСЯ

Резюме: В настоящей статье представлены результаты исследования, являющегося частью более обширного исследования, о поощрении творчества, сотрудничества и инициативы у учащихся. На вопросник, составленный для целей данного исследования, ответы дали 856 учащихся восьмого класса начальных школ в Сербии. Выборка школ была также репрезентативной. Целью этой части исследования было – изучить как учащиеся относятся к поощрению критического мышления и как, на уроке, воспринимают, направленную на поощрение критического мышления в обучении, деятельность учителей. Мы попробовали установить связь между отношением (взглядами) и восприятием учащихся, с их успеваемостью в школе и уровнем образования их родителей. Нам тоже хотелось изучить, можно ли предсказать восприятие учащимися деятельности учителя, на основании их отношения к поощрению критического мышления. На основании заранее проведенного факторного анализа, в настоящей работе, приводятся данные о наличии отдельных факторов в совокупной выборке респондентов. Результаты показывают, что отношение (взгляды) и восприятие учащихся с их успеваемостью в школе – взаимно не связаны. Полученные данные указывают на наличие различий во взглядах и восприятиях учащихся и что они /различия/ зависят от уровня образования родителей учащегося. По результатам регрессионного анализа, каждый из шести факторов восприятия учащимися деятельности учителя на уроке, может быть предсказан на основании двух или трех факторов, относящихся ко взглядам учащегося. Исследование подтверждает, что для усовершенствования учебного процесса, в рамках поощрения критического мышления, важно принять во внимание мнение учащихся о работе учителей.

Ключевые слова: обучение, критическое мышление, взгляды и отношение учащихся, восприятие учащимися деятельности и работы учителей.