

ПОВЕЗАНОСТ ПРИМЕНЕ НАСТАВНИХ МЕТОДА И ОБЛИКА РАДА НА ЧАСУ СА ШКОЛСКИМ УСПЕХОМ УЧЕНИКА¹

Радован Антонијевић²
Драгана Раденовић³

Резиме

Предмет овог истраживања јесте повезаност контекстуалних чинилаца школске средине са школским успехом ученика у области математике и српског језика. Циљ истраживања јесте утврдити основне карактеристике повезаности у погледу примене метода и облика рада на часу и школског успеха ученика у области математике и српског језика. У истраживању је учествовало 600 ученика седмог разреда. Коришћена је дескриптивна метода, а подаци су прикупљени помоћу технике скалирања. На основу приказаних резултата, треба истаћи да, што су наставници давали више оцене наведеним аспектима примене метода и облика рада на часу математике и српског језика, то су оцене из ових предмета биле више.

Кључне речи: школски успех, наставне методе, облици рада, активност ученика.

¹ Рад је дио докторске дисертације кандидаткиње Драгане Раденовић под називом *Повезаност школског успеха ученика са различитим контекстуалним чиниоцима*, одбрањене 13. 7. 2021. на Филозофском факултету у Београду.

² Радован Антонијевић је редовни професор Филозофског факултета Универзитета у Београду. Е-адреса: radovan.antonijevic@f.bg.ac.rs

³ Драгана Раденовић је доктор педагогије, запослена на радном мјесту педагога у Основној школи „Стеван Сремац“, Београд – Борча. Е-адреса: d.djurovic1187@gmail.com

Увод

Школски успех остварује се увек у одређеном контексту и зависи од основних карактеристика различитих сегмената контекста (Антонијевић, 2012) који представља сложени склоп окружења у којем се остварује образовање и школски успех ученика. Школски успех ученика у области математике и српског језика у овом истраживању представља ниво оствареног успеха у савладавању наставног градива, што се исказује оценама из наставних предмета Математика и Српски језик. Бројна истраживања показују да оно што наставник чини у учионици има двоструко већи утицај на постигнућа ученика у односу на утицај онога што предузимају просветне и школске власти у вези са школским програмима или оцењивањем (Marzano, Marzano, 2003, према: Ћигић и Стојиљковић, 2011: 337). Недовољна повезаност наставе снижава продуктивност наставног рада, а самим тим и успех ученика (Николић, 1998). У оквиру школског контекста издвојили смо чиниоце који се односе на реализацију и организацију наставе, а то су примена метода и облика рада на часу.

Организациони облик наставног рада

Лихачов (2000) облик наставе сматра „сврховитим, добро организованим, смислено засићеним и методички опремљеним системом когнитивне и образовне комуникације, интеракције, односа наставника и ученика.“ Облик организације саставни је део наставног процеса. У њему се исказују међусобне активности и односи између ученика и наставника, као и самих ученика. Сваки од организационих облика разликује се према односу индивидуалног и колективног рада, степену самосталности ученика и специфичности руковођења од стране наставника. Организациони облици наставе одређују се и на основу циљева васпитања и образовања, садржаја и метода наставе (Баковљевић, 2000). Основни организациони облици наставног рада које ћемо користити у истраживању школске праксе јесу: фронтални, индивидуални облик рада, рад у пару и групни облик рада.

Примена наставних метода рада на часу

Реализација наставе може се дефинисати скупом различитих метода и њиховим основним функцијама. Примена наставних метода зависи од променљивих фактора: наставне материје и ученика. „Имајући у виду чињеницу да образовни стандарди дају само одговор на питање *шта*, али не и на питање *како*, до постигнућа је могуће доћи користећи различите методе, у зависности од домишљатости, знања и вештина наставника” (Стевановић, Димитријевић, 2013: 386). Избор метода зависи од постављеног циља часа, природе градива, састава одељења и узраста ученика. „Правилан редослед примена метода може дати позитивне резултате, одступање од редоследа или неупотреба истих може изазвати негативне ефекте по питању прихватања информација од стране ученика” (Костић-Ковачевић и сар., 2013: 776). Дидактичари приликом разврставања наставних метода полазе од: посматрања, речи и практичних делатности. Сходно томе, за потребе овог рада издвојили смо следеће методе рада: методе засноване на посматрању, рад са књигом, монолошку методу, дијалошку методу, методу практичних активности и лабораторијску методу.

Нагл и Обрадовић (2008) испитивали су повезаност постигнућа ученика и научног метода у настави физике. У њиховом раду изложен је један од могућих начина решавања проблема: употреба научног метода у настави физике. Циљ овог истраживања био је да се утврди да ли је примена научног метода у настави физике довела до вишег нивоа постигнућа ученика и да ли је, на тај начин, стечено знање квалитетније у смислу одрживости. Наиме, мерена је ретенција знања после одређеног временског периода. Истраживање је спроведено на 90 ученика првог разреда друштвено-језичког смера Шабачке гимназије. У раду је коришћено тестирање као техника истраживања и тест као инструмент. Анализа постигнућа из наставе физике показала је да увођење научног метода у наставу доводи до повећања постигнућа ученика. Клима у одељењу била је знатно другачија, а ученици су били заинтересовани за експерименте које су сами изводили.

Истраживање „Утицај методе учења путем открића на постигнућа и мотивацију ученика у области природних наука – метаанализа истраживања” реализовали су Путица, и сарадници (2013). Циљ овог

истраживања био је да се упореди ефикасност методе учења путем открића и рецептивног учења у области природних наука. Спроведена је метаанализа. На основу добијених резултата, аутори су закључили да је метода учења путем открића у односу на рецептивно учење ефикаснија у подстицању развоја научне писмености ученика и у подстицању мотивације ученика за учење природних наука. Како би наши ученици остварили бољи резултат на међународним тестирањима и стекли функционална знања, неопходно је повећати број часова на којима ће ученици до нових знања из области природних наука долазити кроз истраживања.

Методологија истраживања

Предмет овог истраживања јесте повезаност чинилаца школске средине са школским успехом ученика у области математике и српског језика. Школски успех ученика у области математике и српског језика у овом истраживању представља ниво оствареног успеха у савладавању наставног градива, што се исказује оценама из наставних предмета Математика и Српски језик.

Циљ истраживања јесте утврдити основне карактеристике повезаности између примене метода и облика рада на часу и школског успеха ученика у области математике и српског језика.

Задаци истраживања су:

1. Испитати и утврдити карактеристике повезаности између школског успеха ученика у области математике и српског језика и примењених метода рада на часу.
2. Испитати и утврдити карактеристике повезаности између школског успеха ученика у области математике и српског језика и примењених облика рада на часу.

Хипотезе истраживања су:

1. Чиниоци школске средине у погледу примене метода рада на часу значајно су повезани са школским успехом ученика у области математике и српског језика.
2. Чиниоци школске средине у погледу примене облика рада на часу значајно су повезани са школским успехом ученика у области математике и српског језика.

Независне варијабле у овом истраживању представљене су кроз три контекста: школски, породични и персонални.

Чиниоци школске средине (примена метода и облика рада на часу)

Зависне варијабле у овом истраживању јесу:

- а) школски успех ученика из математике,
- б) школски успех ученика из српског језика,
- в) општи успех ученика.

Карактеристике наставника: предмет који предаје, године радног стажа у настави.

У циљу реализације истраживања коришћена је *дескриптивна метода*, а од техника прикупљања података *скалирање*. Приликом израде инструмента, коришћен је *Приручник за самовредновање и вредновање рада школе* (2005). *Уводни део инструмента*: Предмет који предаје, године радног стажа у школи. *Централни део инструмента*: Овај део састоји се од различитих типова питања и задатака. Наставници математике и српског језика процењивали су сопствену организацију и реализацију образовно-васпитног рада на часовима. Наставници су на скали Ликертовог типа заокруживањем бројева од један до пет одговорали на питања, процењујући тачност тврдње, односно степен присутности примене метода и облика рада на часу, у зависности од тога да ли су били сагласни са наведеном тврдњом или нису. Како бисмо добили податак које облике и методе рада користе у настави, наставници су имали могућност да поред наведених облика и метода рада у инструменту упишу одговарајући проценат заступљености на скали од 0% до 100%, тако да укупан збир процената буде 100%. Наведени, односно понуђени облици рада били су: фронтални облик рада, индивидуални облик рада, рад у паровима, рад у малој групи и рад у великој групи. Наведене методе рада у инструменту су: методе засноване на посматрању, монолошка метода, дијалошка метода, рад са књигом, лабораторијска метода, метода практичних активности.

У истраживању се конституишу два узорка истраживања, узорак наставника и узорак ученика. *Узорак наставника* чини 150 наставника математике и 150 наставника српског језика, који предају ученицима седмог разреда из укупно 75 основних школа у Београду, Панчеву и Вршцу (у урбаним срединама). *Узорак ученика* обухватио је укупно 600 ученика седмог разреда. Ученици су изабрани из одељења у којима

предају наставници математике и српског језика, који чине узорак наставника, и то из сваког одељења по четири ученика, путем случајног избора. За узорак су изабрани ученици седмог разреда основне школе, због тога што су, до овог периода, ученици у значајној мери упознати како са програмом наставних предмета тако и са начином рада наставника, налазе се пред завршетком осмогодишњег школовања и имају увид у сопствено знање, способности и вештине којима су овладали. Поред тога, ово је период када ученици полако почињу да се припремају за завршни испит, који их очекује на завршетку осмог разреда. Ученици осмог разреда нису предвиђени за узорак истраживања због чињенице да би у периоду евентуалне реализације истраживања били заузети припремама за завршни испит.

Радни стаж наставника, изражен у годинама, категорисан је у четири категорије: 0–5 година, 6–15 година, 16–25 година и преко 26 година. До пет година радног стажа има 23% наставника, 6–15 година радног стажа има 17% наставника из узорка, 47,7% има 16–25 година радног стажа, док је у узорку 12,3% наставника са преко 26 година радног стажа. Субузорци наставника уједначени су према годинама радног стажа ($\chi^2 = 3,011$, $df = 3$, $p = 0,390$).

Табела 1

Структура узорка ученика према оцени из математике, српског језика и општем успеху

Успех ученика	Ученици – математика		Ученици – српски језик		Општи успех	
	f	%	f	%	f	%
Одличан	238	39,67	248	41,33	238	39,7
Врлодобар	228	38,00	214	35,67	228	38,0
Добар	108	18,00	98	16,33	94	15,7
Довољан	26	4,33	40	6,67	40	6,7
Укупно	600	100	600	100	600	100,0

Скраћенице: f = фреквенција, % = проценат

Дистрибуција ученика према школском успеху таква је да 39,7% ученика има одличан успех, 38% врлодобар, 15,7% добар, док довољан успех има 6,7% ученика. Већина ученика има одличан успех и из

математике (39,67%) и из српског језика (41,33%). Најмањи број ученика има довољан успех, из математике 4,33% и из српског језика 6,67%.

Просечна оцена из математике на узорку 600 ученика седмог разреда износи $M = 4,13 \pm 0,85$, из српског $M = 4,11 \pm 0,91$, док је просечан општи успех ученика $M = 4,10 \pm 0,89$.

Резултати и дискусија истраживања

У наставку рада приказани су резултати истраживања повезаности примене метода и облика рада на часу, с једне стране, и школског успеха ученика у области математике и српског језика, с друге.

Табела 2

Примена метода и облика рада на часу, дескриптивни показатељи

	Наставници математике		Наставници српског јез.		Сви наставници		t	df	p
	M	SD	M	SD	M	SD			
Када обрађујем ново градиво, приликом избора метода и облика рада полазим од интересовања ученика.	4,09	0,62	4,04	0,58	4,06	0,60	0,672	298	0,502
Примењујем различите облике рада на часу.	3,71	0,76	3,77	0,73	3,74	0,75	-0,696	298	0,487
Ученици су активни на часу и заједно долазимо до решења.	4,17	0,67	3,99	0,59	4,08	0,64	2,469	298	0,014
Одговарајућом наставном методом остварујем планиране циљеве и задатке рада на часу.	4,28	0,63	4,35	0,58	4,31	0,60	-0,989	297	0,324
Ученици на часовима презентују резултате свог рада.	4,14	0,77	4,41	0,57	4,28	0,69	-3,498	298	0,001

Скраћенице: M = аритметичка средина, SD = стандардна девијација, t = т-тест, df = степени слободe, p = статистичка значајност

Због природе упитника о примени метода и облика рада на часу, овај упитник нема укупни скор. Приказане су просечне оцене на ајтемима упитника. Наставници математике ($M = 4,28 \pm 0,63$) и српског језика ($M = 4,35 \pm 0,58$) највише скорове имају на истом ајтему: *Одговарајућом наставном методом остварујем планиране циљеве и задатке рада на часу.*

Статистички значајна разлика између наставника српског језика и математике постоји на ајтему *Ученици на часовима презентују резултате свог рада* ($p < 0,01$). Овај облик рада на часу чешћи је код наставника српског језика ($4,41 \pm 0,57$ vs. $4,14 \pm 0,77$). Овај податак не изненађује с обзиром на то да је основни циљ наставе српског језика оспособљавање ученика за употребу језика и да се у складу са циљем предмета ученици кроз презентовање и извештавање уче правилном изражавању и комуникацији.

Настава математике

Прво ће бити приказани резултати који се тичу примене облика и метода рада у настави од стране наставника. Из резултата истраживања уочљиво је да се примењују сви облици рада, али да је заступљенији фронтални облик рада (30%), а затим индивидуални облик рада (28%). Остали облици рада – рад у групи и рад у пару – заступљени су у нешто мањем проценту од фронталног облика рада. Ови подаци говоре у прилог томе да у се у наставној пракси наставници најчешће одлучују за фронтални облик рада. У истраживању које је спровео Вучинић (2018) установљено је, такође, да нешто више испитаних наставника још увек користи традиционалне поступке у наставном раду. Код ових наставника углавном превладавају поступци фронталног излагања наставног градива и објашњавања математичких задатака. У оваквим ситуацијама, закључује Вучинић, уочена је смањена активност ученика, као и смањена ангажованост наставника у развијању интересовања ученика за учење математичких садржаја. Настава у којој доминира фронтални облик рада може да прерасте у традиционалну наставу, коју карактерише једносмерна комуникација између наставника и ученика. Међутим, фронтални облик рада и даље је непревазиђен и потребан у настави. Разлика у фронталној настави може да се огледа и у различитим начинима излагања наставника. Понекад наставник, како би превазишао недостатке у настави, може

да примењује фронтално-интерактивни приступ који ученика ставља у позицију активног учесника (Пожар, 2017).

У настави математике, према резултатима истраживања, заступљене су у већем проценту следеће методе: дијалогска метода (25%) и метода практичних активности (23%). У нешто мањем проценту заступљене су метода рада са књигом (17%) и метода заснована на посматрању (17%).

У наредним табелама приказаше се повезаност чинилаца контекста школске средине у погледу примене облика и метода рада на часу са оценама из математике. Након тога, биће приказана анализа утицаја чинилаца контекста школске средине у погледу примене облика и метода рада на часу на оцене из математике.

Табела 3

Повезаност чинилаца контекста школске средине у погледу примене метода и облика рада на часу са оценом из математике у шестом разреду

Примена метода и облика рада на часу		Оцена из математике
Када обрађујем ново градиво, приликом избора метода и облика рада полазим од интересовања ученика.	r	0,483**
Примењујем различите облике рада на часу.	r	0,259**
Ученици су активни на часу и заједно долазимо до решења.	r	0,265**
Одговарајућом наставном методом остварујем планиране циљеве и задатке рада на часу.	r	0,178*
Ученици на часовима презентују резултате свог рада.	r	0,226**

* корелација је значајна на нивоу 0,05; ** корелација је значајна на нивоу 0,01
Скраћенице: r = Пирсонов коефицијент корелације.

Као што видимо у табели 3, добијени резултати указују на то да постоји статистички значајна корелација између оцене из математике и свих ајтема којима се испитује примена метода и облика рада на часу. Позитиван смер корелација упућује на закључак – боља оцена из математике повезана је с тим да је наставник више упућен на интересовања

ученика, да примењује различите облике рада на часу, да су ученици активни током часа, те да ученици презентују резултате свог рада. Методе рада које се користе у настави математике говоре у прилог томе да су ученици активни на часу и да дијалошким и методом практичног рада заједно са наставницима долазе до решења и остварују циљ часа.

Табела 4

Утицај чинилаца контекста школске средине у погледу примене метода и облика рада на часу са оценом из математике у шестом разреду

	Бета (β)	t	p	95,0% интервал поверења	
				Доња граница	Горња граница
Када обрађујем ново градиво, приликом избора метода и облика рада полазим од интересовања ученика.	0,499	5,164	0,000	0,421	0,943
Примењујем различите облике рада на часу.	0,069	0,832	0,407	-0,106	0,260
Ученици су активни на часу и заједно долазимо до решења.	-0,090	-0,960	0,338	-0,349	0,121
Одговарајућом наставном методом остварујем планиране циљеве и задатке рада на часу.	-0,061	-0,721	0,472	-0,311	0,145
Ученици на часовима презентују резултате свог рада.	0,202	2,518	0,013	0,048	0,400

Прилагођени коефицијент детерминације (R^2) = 0,238

Након испитане повезаности, линеарном регресионом анализом анализиран је утицај појединих чинилаца контекста школске средине у погледу примене метода и облика рада на часу на постигнуће ученика

из предмета математика. Иако су у претходној анализи сви ајтеми показали позитивну везу са оценом из математике, у регресионој анализи свој утицај потврдили су ајтеми: *Када обрађујем ново градиво, приликом избора метода и облика рада полазим од интересовања ученика* ($\beta = 0,449$, $p < 0,001$) и *Ученици на часовима презентују резултате свог рада* ($\beta = 0,202$, $p < 0,05$). Дакле, што наставник у већој мери полази од интересовања ученика и што се ученицима даје већа слобода презентације њиховог рада, то је оцена из математике код ученика виша. Чак 23,8% варијансе зависне променљиве (оцена из математике) објашњена је са ова два аспекта примене метода и облика рада на часу.

Настава српског језика

У настави српског језика примењују се сви облици рада, али је заступљенији фронтални облик рада (29%), а затим индивидуални облик рада (26%), исто као и у настави математике. Остали облици рада – рад у групи и рад у пару – заступљени су у мањем проценту. У подједнаком проценту, заступљене су дијалогска и монолошка метода (25%). Одмах иза њих, по проценту заступљености, налази се метода рада са књигом (21%).

Табела 5

Повезаност чинилаца контекста школске средине у погледу примене метода и облика рада на часу са оценом из српског језика у шестом разреду

Примена метода и облика рада на часу		Оцена из српског језика
Када обрађујем ново градиво, приликом избора метода и облика рада полазим од интересовања ученика.	r	0,500**
Примењујем различите облике рада на часу.	r	0,265**
Ученици су активни на часу и заједно долазимо до решења.	r	0,402**
Одговарајућом наставном методом остварујем планиране циљеве и задатке рада на часу.	r	0,231**
Ученици на часовима презентују резултате свог рада.	r	0,240**

* корелација је значајна на нивоу 0,05;

** корелација је значајна на нивоу 0,01;

Скраћенице: r = Пирсонов коефицијент корелације.

Као што видимо у табели 5, постоји статистички значајна позитивна корелација између оцене из српског језика и свих чинилаца контекста школске средине у погледу примене метода и облика рада. Што су наставници давали више оцене наведеним аспектима примене метода и облика рада на часу српског језика, то су оцене из овог предмета биле више.

Табела 6

Утицај чинилаца контекста школске средине у погледу примене метода и облика рада на часу са оценом из српског језика у шестом разреду

	Бета (β)	t	p	95,0% интервал поверења	
				Доња граница	Горња граница
Када обрађујем ново градиво, приликом избора метода и облика рада полазим од интересовања ученика.	0,611	3,918	0,000	0,481	1,459
Примењујем различите облике рада на часу.	-0,008	-0,093	0,926	-0,224	0,204
Ученици су активни на часу и заједно долазимо до решења.	-0,124	-0,865	0,389	-0,634	0,248
Одговарајућом наставном методом остварујем планиране циљеве и задатке рада на часу.	-0,160	-1,040	0,300	-0,730	0,227
Ученици на часовима презентују резултате свог рада.	0,185	1,250	0,213	-0,172	0,764

Прилагођени коефицијент детерминације (R^2) = 0,137

Када се линеарном регресионом анализом испита утицај појединих чинилаца контекста школске средине у погледу примене метода и облика рада на часу српског језика на оцену из истог предмета, добија се податак да, од свих чинилаца који су претходно показали повезаност, само чинилац: *Када обрађујем ново градиво, приликом избора метода и облика рада полазим од интересовања ученика* има утицаја на оцену из српског језика ($\beta = 0,611$, $p < 0,001$). Уважавајући интересовања ученика, наставници могу градиво да приближе деци тако да им оно буде

јасно, што води ка основном циљу наставе српског језика, а то је оспособљавање ученика за употребу језика. У складу с тим, претпоставља се да ће ученици узети активно учешће на часу уколико је градиво које наставник излаже у складу са њиховим интересовањима.

Бета коефицијент задржао је позитиван предзнак, што указује на то да што више наставник полази од интересовања ученика, то ученици имају боље оцене из српског језика. Прилагођени коефицијент детерминације указује на то да овакво полазиште наставника у раду објашњава 13,7% варијансе постигнућа ученика из српског језика.

Закључна разматрања

Резултати истраживања показују да наставници примењују различите методе рада на часу. Упркос чињеници да настава у којој доминира фронтални облик рада може да прерасте у традиционалну наставу коју карактерише једносмерна комуникација између наставника и ученика, уочава се да подаци добијени истраживањем показују да су, у настави математике и српског језика, у већем проценту заступљени фронтални и индивидуални облик рада. Наставници математике и српског језика су код ајтема који наводи да се на часу примењују различити облици рада оценили себе нижом оценом (3,7) у односу на остале ајтеме из исте групе. Иако позитивна корелација постоји између оцене из математике и свих ајтема којима је испитивана примена метода и облика рада на часу, у регресионој анализи свој утицај потврдили су ајтеми: *Када обрађујем ново градиво, приликом избора метода и облика рада, полазим од интересовања ученика* и *Ученици на часовима презентују резултате свог рада*. Код наставе српског језика се, путем регресионе анализе, као важан фактор утицаја на успех ученика издвојило то да, што наставник, приликом примене метода и облика рада, више пажње посвети интересовањима ученика, то они имају боље оцене.

Наставник је тај који ученике води кроз процес учења и сазнавања. Зато је потребно да временом поставља све сложеније захтеве и задатке. Наставни час је потребно реализовати тако да упутства и објашњења која наставник даје ученицима увек буду јасна и конкретна. Наставне методе добијају значење у одређеном контексту и, у зависности од типа часа и наставне јединице, треба да се комбинују и примењују. Важно је имати на уму да је и најбоље планиран час неефикасан ако се не примене одговарајући облици и методе рада, заједно са одговарајућим техникама учења.

Литература

- Антонијевић, Р. (2012). Контекстуални чиниоци постигнућа ученика у области математике. *Иновације у настави*, 25(3), 5–14.
- Баковљевић, М. (2000). *Дидактика*. Научна књига.
- Вучинић, Д. (2018). *Улога наставника и успех ученика у настави математике*. Филозофски факултет у Београду. Необјављена докторска дисертација.
- Вилотијевић, М. (2000). *Дидактика 3*. Школска књига.
- Djigic, G., Stojiljkovic, S. (2011). Classroom management styles, classroom climate and school achievement. *Procedia – Social and Behavioral Sciences Journal*, Vol. 29, 819–828. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.310>
- Kostić-Kovačević, I., Gavrilović, J., Savić, A. (2013). Visualization of mathematics through incorporation of educational software into distance learning. *Metalurgia International*, Vol. 18, Iss. 9, 178–180.
- Лекић, Ђ. (1980). Планирање и припремање васпитно-образовног рада, *Основи психолошко-педагошког рада*, Београд: Завод за унапређивање васпитања и образовања града Београда, 5–10.
- Лихачов, Б. Т. (2000). *Педагогика*. Юрайт.
- Marzano, R., Marzano, J. (2003). The Key to Classroom Management. *Educational leadership: journal of the Department of Supervision and Curriculum Development*, 61(1), 6–13.
- Нагл, Г. М., Обрадовић, Ж. Д. (2008). Научни метод у настави физике у друштвено-језичком смеру гимназије, *Педагошка стварност*, 54(7–8), 707–715.
- Николић, Р. (1998). *Континуитет успеха ученика основне школе*. Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета у Београду.
- Путица, К., Томашевић, Б., Тривић, Д. (2013). Утицај методе учења путем открића на постигнућа и мотивацију ученика у области природних наука – метаанализа

Приручник за вредновање и самовредновање рада школе (2005). Министарство просвете и спорта Републике Србије.

Пожар, Х. (2017). Организација успешног образовања – између традиционалне и нове наставе. *Зборник радова Филозофског факултета*, XLVII(2), 337–353.

Стевановић, Ј., Димитријевић, М. (2013). Подстицање иницијативе, сарадње и стваралаштва у настави српског језика и књижевности. *Зборник Института за педагошка истраживања* 45 (2), 381–403.

CONNECTION OF TEACHING METHODS AND FORMS WITH STUDENTS' ACHIEVEMENTS IN SCHOOL

**Radovan Antonijevic
Dragana Radenovic**

Abstract

This paper deals with the connection of contextual factors of school environment with students' achievements in the school subjects of mathematics and the Serbian language, with the primary goal of establishing the basic features of connection concerning the teaching methods and forms applied. The survey comprised 600 seventh-grade elementary school students, utilising the descriptive method and the scaling technique for gaining data. Given the results of the survey, one can conclude that the higher the grades assigned by teachers to the aforementioned aspects of the teaching methods and forms applied, the higher the scores from these school subjects by students.

Keywords: *school achievement, teaching methods and forms, students' activities.*

СВЯЗЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ И ФОРМ РАБОТЫ НА УРОКЕ СО ШКОЛЬНОЙ УСПЕВАЕМОСТЬЮ УЧЕНИКОВ

Радован Антониевич
Драгана Раденович

Резюме

Предметом данного исследования является связь между контекстуальными показателями школьной среды со школьными успехами учеников в области математики и сербского языка. Цель исследования – определить основную характеристику связи методов и форм работы на уроке и школьной успеваемости по математике и сербскому языку. В исследовании приняли участие 600 учеников седьмого класса. Был использован описательный метод, а данные собраны с помощью техники шкалирования. На основании представленных результатов следует отметить, что чем выше учителя оценивали указанные аспекты, применение методов и форм работы на уроках по математике и сербского языка, тем выше были оценки по этим предметам.

Ключевые слова: *школьные успехи, методы обучения, форма работы, активность учащихся.*