Марија Ружић

ОШ „Миодраг Чајетинац Чајка“, Трстеник

Снежана Видановић

Снежана Стојиљковић

Филозофски факултет Универзитета у Нишу

UDK - 371.26-057.874

37.036-057.874

159.942.072-057.874

DOI: 10.5937/nasvas1504715R

Оригинални научни рад

НВ год. LXIV 4. 2015

Примљено: 15. 04. 2015.

Прихваћено за штампу: 05. 07. 2015.

КРЕАТИВНОСТ, ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И АНКСИОЗНОСТ УЧЕНИКА РАЗЛИЧИТОГ ШКОЛСКОГ УСПЕХА¹

Апстракт Истраживање приказано у овом раду има за циљ да утврди да ли постоје статистички значајне разлике у нивоу креативности, интелигенције и анксиозности између ученика с одличним, врло добрим и добрим школским успехом. Узорак испитаника чине 132 ученика седмог и осмог разреда основне школе, од којих 26 (19,7%) ученика има добар школски успех, 40 (30,3%) ученика врло добар, док одличан школски успех има 66 (50%) ученика. За мерење основних варијабли истраживања примењени су следећи инструменти: тест различитих употреба (Gilhooly et al., 2007; Đorđević, 2005), као прототип теста дивергентног мишљења, скала предсвесне активности – СПА (Holland & Baird, 1968), као мера склоности оригиналности, КОГ-3 – батерија тестова интелигенције (Wolf и сар., 1992), и Спилбергеров (Spielberger et al., 1983) инвентар анксиозности као стања и као црте, односно тренутне и опште анксиозности (STAI-S и STAI-T). Резултати показују да су ученици с одличним школским успехом креативнији и поседују виши ниво како општих интелектуалних способности тако и перцептивних, вербалних и спацијалних способности у односу на врло добре и добре ученике и, уједно, нижи ниво анксиозности. Нису нађене разлике у нивоу склоности оригиналности нити у степену опште анксиозности између ученика различитог школског успеха. Налази се разматрају из угла њихових педагошких импликација.

Кључне речи: креативност, интелигенција, анксиозност, школски успех, ученици основне школе.

¹ Рад је настао у склопу пројекта *Индикатори и модели усклађивања породичних и пословних улога*, бр. 179002, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

CREATIVITY, INTELLIGENCE AND ANXIETY OF STUDENTS WITH DIFFERENT ACADEMIC ACHIEVEMENTS

Abstract

The research presented in this paper was aimed at establishing whether there is significant difference in the levels of creativity, intelligence and anxiety among the students with excellent, very good and good academic achievements. The sample included 132 elementary -school students of the seventh and eighth grades among which 26 (19.7%) students had good academic scores, 40 (30.3%) very good, while 66 (50%) students were excellent. For measuring the main research variables the following instruments were used: the Different Needs Test (Gilhooly et al., 2007; Đorđević, 2005), as a prototype test of divergent thinking, the Preconscious Activity Scale (Holland & Baird, 1968) as a measure of the disposition to originality, COG 3 Intelligence Test Battery (Wolf u cap., 1992), and Spielberger's (Spielberger et al., 1983) Inventory of Anxiety as a state and a trait, i.e. instantaneous and general anxiety (STAI-S and STAI- T). The results show that excellent students are more creative and have higher levels of not only general intellectual capabilities but also perceptive, verbal and spatial abilities, compared to very good and good students and, at the same time, a lower level of anxiety. There was no difference between the students with different achievements regarding the levels of disposition to originality and general anxiety. The findings are analyzed from the angle of their pedagogic implications.

Keywords: *creativity, intelligence, anxiety, academic achievement, elementary-school students.*

КРЕАТИВНОСТЬ, ИНТЕЛЛЕКТ И ТРЕВОГА У УЧЕНИКОВ РАЗЛИЧНОЙ ШКОЛЬНОЙ УСПЕВАЕМОСТИ

Резюме

Данное исследование проведено с той целью, чтобы показать, существует ли статистически значимая разница в уровне креативности, интеллекта и тревоги между учениками с отличным, очень хорошим и хорошим успехом в учебе. Исследование проведено на примере 132 учеников седьмого и восьмого классов восьмилетней школы, из которых 26 (19,7%) учеников с хорошим, 40 (30,3%) с очень хорошим успехом и 66 (50%) отличников. Для измерения основных переменных исследования использованы следующие инструменты: Тест различных видов употребления (Гилхуоли и др., 2007; Ђорђевић, 2005) в качестве прототипа теста дивергентного мышления, Шкала досознательной активности – ШДА (Холланд & Баирд, 1968) в качестве меры тенденции оригинальности, КОГ-3 – Батарея тестов интеллекта (Волф и др., 1992) и Инвентарь тревоги как состояния и как линии по Спилбергеру (Спиелбергер и др., 1983), т.е. мгновенное и общее состояние тревоги (СТАИ-С и СТАИ-Т). Результаты показывают, что ученики с отличным школьным успехом – более креативные, обладают более высоким

уровнем общих интеллектуальных способностей, восприятия и вербальных способностей и более низким уровнем тревоги, по сравнению с учениками с очень хорошим и хорошим школьным успехом. По отношению к уровню оригинальности и уровню общей тревоги между учениками с различным школьным успехом разница не обнаружена. Полученные результаты обсуждаются с точки зрения педагогического применения.

Ключевые слова: креативность, интеллект, тревога, школьный успех, ученик, восьмилетняя школа.

Увод

Формално дефинисани циљеви образовања и васпитања подразумевају, поред стицања знања и вештина, и подстицање емоционалног и социјалног развоја ученика, као и развој стваралачких и креативних потенцијала. Међутим, доминантан критеријум успешности појединца укљученог у систем формалног образовања представља школски успех, који се превасходно односи на процену степена усвојености знања и вештина. Ипак, увек је актуелно питање да ли је школски успех добар показатељ само степена овладавања школским градивом или је и мера развијености различитих аспеката личности и потенцијала ученика.

У овом раду определили смо се за ближе сагледавање појединих аспеката функционисања ученика различитог школског успеха. Трагало се за одговором на питање да ли се ученици који се разликују по успешности у савладавању школског градива разликују и у креативним и интелектуалним потенцијалима. Такође, занимало нас је у којој мери је школски успех повезан с анксиозношћу и о каквој врсти анксиозности је реч. Прегледом релевантне литературе установљено је да је однос између креативности, интелигенције и анксиозности, с једне стране, и школског успеха, с друге стране, врло комплексан. Генерисање знања у једној области може допринети креативности, али је може и инхибирати. Слична је ситуација и с анксиозношћу која у одређеном степену подстиче постигнуће, док неадекватан ниво анксиозности омета постигнуће и нарочито долази до изражаја у ситуацијама евалуације знања. Такође, интелигенција је један од предуслова успеха у учењу, али висока интелигенција не значи нужно да ће и академско постигнуће бити високо. Стога је увек актуелно и вредно пажње истраживање односа између креативних потенцијала особе, интелигенције, анксиозности и успеха на различитим нивоима школовања. Надаље ће, зарад увођења у проблем истраживања, бити сажето указано на стање у овој области.

Теоријски оквир проблема истраживања

Креативност и школски успех

Креативност је сложен феномен који већ дуго изазива пажњу теоретичара и истраживача различитих профила. Стога, природно је и што су исходи тих тежњи у неким аспектима били разнородни. На пример, некада се и у стручним, психолошким круговима на креативност гледало као на нешто што долази из извора над којима немамо контролу. Креативност је сматрана трајном категоријом (Кнежевић Florić, 2004). Временом, Стернберг (Sternberg, 1988) почиње да заговара представу о креативности као о променљивој категорији која се развија у границама одређеним генетиком. Најважније је да постулати овог аутора упућују на могућност развијања креативности путем учења вештина и овладавања њима и путем искуства стечених током школовања. Данас постоји схватање по коме сваки човек поседује креативни потенцијал чија реализованост зависи од бројних чинилаца (Bognar i Somolanji, 2008). Један од тих многобројних фактора је и школа, као место у коме се проводи велики део живота. Уопште, образовање и школство је, према концепцији коју је подржао Унеско, најадекватније средство за развој личности и развој друштва (Delors, 1996).

Дуги низ година задатак образовања састојао се у припремању за одређену професију или радно место. Деца су увођена у готове облике живота и мишљења којима су се морала прилагођавати или би их, у супротном, чекале многе тешкоће и неуспеси (Ђорђевић i Ђорђевић, 2008). Задатак садашњег школског система је да буде продуктиван, уместо репродуктиван, динамичан, уместо статичан. Чак и овако осмишљено, продуктивно образовање не искључује стицање знања. Чињеница да не искључује стицање знања не претпоставља да искључује развијање креативности.

Знање је важно за креативност из више разлога. Нико не може искорачити изван оквира познатог у одређеној области без довољно знања из тог подручја (Кнежевић Florić, 2004). Знање омогућује особи да препозна проблем и да искористи случајне појаве као изворе идеја (Lumbart, 1994). Ипак, осим позитивног ефекта, знање може бити и ометајући фактор у развоју креативности. Многи остају верни свом начину посматрања ствари, што им онемогућава сагледавање других перспектива (Кнежевић Florić, 2004). Знамо да се знање ученика у школи операционализује школским успехом – просеком оцена на крају класификационог периода. Међутим, сагледавање школског успеха искључиво као показатеља знања искључило би важне аспекте као што су начини учениковог презентовања наученог градива, његову радозналост, заинтересованост и иницијативност за нешто ново и другачије. Где је, у том контексту, место креативности у школском успеху?

Истраживања која су се бавила односом креативности и школског успеха пружају различите податке (Altaras, 2005; Freeman, 1995; Heller, 1995; Maksić i Ђurišić Bojanović, 2004). На пример, у испитивању Фримана (Freeman, 1995) које је

обухватало ученике од поласка у школу до завршетка школовања и запошљавања, утврђено је да креативно оријентисани ученици имају знатно ниже оцене на завршним школским испитима од оних оријентисаних на постигнуће. Налаз је објашњен тиме да преференција школског успеха има негативне ефекте на креативно изражавање, односно притисак за бољим школским постигнућем може ометати креативни процес. С оваквим објашњењем слаже се и Ђорђевић (2005), која тврди да су креативне особе посебно осетљиве на спољашње притиске. Висококреативни ученици могу бити фрустрирани због споља постављених захтева који се могу доживети као ограничавајући.

У истраживању које су спровеле Максић и Ђуришић Бојановић (2004) добијени су другачији резултати. Испитивањем је утврђена ниска, али значајна корелација између креативности и школског успеха. Подаци показују да виши резултати на инструментима процене креативности корелирају са бољим школским успехом. Како тврде ауторке наведеног истраживања, да би појединац био креативан у некој области, потребно је да усвоји њене основне појмове и овлада другим релевантним знањима.

Хетерогени резултати наведених испитивања могу се довести у везу са питањем које се односи на то шта се оцењује у школи и који се захтеви постављају пред ученика. Може се претпоставити да ће ученици школе која, у складу са савременим настојањима, негује критичко размишљање и расуђивање, учешће и иницијативу ученика и подстиче стварање нових идеја и решења имати високо школско постигнуће, али и висок ниво креативности.

Интелигенција и школски успех

Један од предуслова стицања знања је и интелигенција која, посматрана са педагошког аспекта, представља управо то – способност учења. Мада може деловати да је проучавање интелигенције једноставно и да не постоје неслагања у овој области, рекли бисмо да ствари стоје сасвим другачије. Поред непостојања општеприхваћене дефиниције и бројних неслагања које појам интелигенција изазива међу психолозима и психолошким школама (Wolf i sar., 1992), и сама веза између интелигенције и стеченог знања није једноставна и једносмерна.

Интелигенција и учење налазе се у динамичком процесу међусобног „појачавања или слабљења“, што значи да интелигентнији брже и лакше уче и више профитирају од школовања, а то даље доприноси да још ефикасније уче. Интелигентнији имају боље стратегије учења, лакше разликују битне од небитних информација и настоје да запамте само битне. Према томе, стицање знања зависи од интелигенције, па тако и не чуди податак да тестови опште информисаности високо корелирају са постигнућима на тестовима интелигенције (Zarevski, 2000). Међутим, у пракси школских психолога познато је да понекад натпросечно интелигентни ученици не постижу одличан успех. Сматра се да натпросечно и просечно интелигентни ученици подбацују када постижу слабији успех од очекиваног, с

обзиром на способности. Код ових ученика постоји раскорак између способности мерених тестовима интелигенције и учинка на тестовима постигнућа или према наставниковој оцени (Reis & Mc Coch, 2000, према: Altaras, 2006). Мандић наглашава да је интелигенција битна детерминанта школског постигнућа, али свакако није једина (Mandić, 1989). Успешност у образовању је само делом детерминисана интелигенцијом. Генц (Genc, 1985, према: Zlatković, 2007) налази да способности, особине личности и мотивација заједно објашњавају 75% укупног успеха у школском раду. Свака од ових детерминаната постигнућа, посебно, објашњава приближно 25% успеха. Преостали проценат приписује се другим физичким и социјалним факторима. Резултати неких других истраживача (на пример, Petrović, 1985, према: Zlatković, 2007) сугеришу да се нивоом интелигенције може објаснити до 50% образовних постигнућа.

Готово ниједан теоретичар не спори повезаност интелигенције и школског успеха и чињеницу да интелигенција има утицај на школски успех, али постоји неслагање око величине утицаја који ова варијабла има на школску успешност. Доминантна величина корелације између интелигенције и школског постигнућа у основној школи износи око 0,5. Корелација између ових варијабли виша је у нижим разредима основне школе и са годинама постаје све нижа, наводи Заревски (2000).

С друге стране, и школовање утиче на развој интелектуалних способности. Сеси и Вилијамс (Ceci & Williams, 1997) су се побринули за проналажење доказа о позитивном утицају школовања на интелигенцију. Такође, Станков разматрајући суштину флуидне и кристализоване интелигенције, указује на то да је њихов развој могућ захваљујући образовању и учењу (Stankov, 1991). Позитиван утицај школовања на интелигенцију препознају не само теоретичари који се баве овим питањем, већ и ученици осмог разреда. Наиме, више од половине испитаних осмака сматра да школовање може знатно повећати интелигенцију (Корић и сар., 2009). Наравно, има случајева да школа негативно утиче на развој интелигенције; то се дешава онда када школа не обезбеђује оптималан ниво изазова у погледу садржаја и начина учења.

Анксиозност и школски успех

Анксиозност је несумњиво један од централних и најчешће проучаваних феномена у разумевању како нормалног тако и психопатолошког функционисања (Anđelković, 2008). Емоционалном одговору претходи когнитивна процена опасности (Lazarus, 1991, према: Tovilović i sar., 2009).

Педесетих година двадесетог века појављују се емпиријски налази о различитим типовима анксиозности. Кател и Шир (Cattell & Scheier, 1958, према: Han, 2009) идентификују два различита фактора анксиозности. Један је анксиозност као стање или тренутна анксиозност, други је анксиозност као црта или општа анксиозност. Спилбергер (Spielberger et al., 1983) такође говори о тренутној анксиозности која је, по њему, непријатан емоционалан одговор особе суочене

са претећом или опасном ситуацијом. Општа анксиозност се, пак, односи на стабилне индивидуалне разлике у тенденцији појединца да одговори повећаном анксиозношћу антиципирајући претећу ситуацију. Ова тенденција се доследно испољава у широком спектру ситуација и временски је постојана.

Јасно је да није исправно анксиозност посматрати искључиво као негативну појаву коју треба редуковати или потпуно елиминисати. Постоји велики број ситуација у свакодневном животу које изазивају анксиозност. Код ученика, ситуације испитивања најчешће провоцирају анксиозност. У једном броју случаја анксиозност је могуће повезати с околностима у којима је ученик у ситуацији самопотврђивања. Одређени ниво анксиозности који деца доживљавају доприноси ефикасном савладавању проблема пред којим се налазе. Међутим, изнад извесног нивоа, анксиозност инхибирајуће делује на процес учења, сматра Крњајић (2006). По мишљењу Вајна (Wine, 1980, према: Cvitković i Vagner Jakab, 2006), негативан утицај анксиозности у тест ситуацијама произилази из тога што особа дели пажњу на мисли које потичу из забринутости и негативних очекивања и мисли везаних за задатак, док је особа са ниским нивоом анксиозности усредсређена на задатак. Нека друга тумачења повезују анксиозност у тест ситуацијама са мањком вештина учења. Прецизније, ученик очекује слаб успех због недовољно знања и свесности да није адекватно припремљен за тест (Paulman & Kennely, 1984, према: Cvitković i Vagner Jakab, 2006).

Сумирање резултата истраживања (на пример, Coon, 2001; Farooqi et al., 2012; McDonald, 2001) која су се бавила односом између анксиозности и школског постигнућа умногоме иде у прилог тези да је висока анксиозност повезана са слабијим школским успехом. Наиме, одређени ниво напетости стимулативан је и омогућава добро постигнуће. Овим се може објаснити неретко присутна опсервација наставника да одлични ученици праве грешке на најлакшим задацима. Наиме, због сигурности у позитиван исход у оваквим ситуацијама учења, ниво анксиозности је низак и доводи до редукције напора код ученика. Према Крњајићу (2006), извесан степен анксиозности је пожељан и због појаве забринутости која, у извесним случајевима, може натерати ученике да примене ефикасније стратегије учења.

Методологија истраживања

Проблем и циљеви истраживања

Досадашња истраживања су показала да постоје сложене везе између интелектуалних способности, креативности и успеха у школи и да природа тих односа зависи у одређеној мери од анксиозности и других особина појединца. Осим тога, налази о међуодносима креативности, интелигенције, анксиозности и академског постигнућа нису једнозначни. Школско постигнуће посредно говори о карактеристикама одређеног образовног система и о ефектима школовања. Ово

су неки од разлога који чине актуелним и значајним проблем проучавања односа поменутих психолошких варијабли и школског успеха на различитим узорцима испитаника.

Проблем нашег истраживања је испитивање разлика у нивоу креативности, интелигенције и анксиозности код ученика који постижу различит успех у школи. Прецизније, предмет овог истраживања представља: а) испитивање разлика у нивоу креативности и склоности оригиналности с обзиром на школски успех код ученика завршних разреда основне школе, б) испитивање разлика у нивоу опште интелигенције, као и у нивоу перцептивних, вербалних и специјалних способности код ученика различитог успеха у школи, в) испитивање разлика у нивоу опште анксиозности и тренутне (ситуационе) анксиозности код ученика различитог успеха у школи.

Циљ истраживања је утврдити да ли постоје статистички значајне разлике у нивоу креативности, интелигенције и анксиозности између ученика различитог школског успеха у завршним разредима основне школе. Желели смо да проверимо хипотезу да ће одлични ученици показати да имају развијеније интелектуалне способности, виши ниво креативности и нижи ниво анксиозности у поређењу с ученицима слабијег школског успеха.

Варијабле и инструменти

Креативност је дефинисана као способност да се стварају нове идеје, нова увиђања, нови уметнички предмети, да се ствара нешто што је другачије, неуобичајено, разноврсно и што се, у различитим степенима, разликује од постојећег, од очекиваног (Ђорђевић, 2005). Операционално је одређена преко скова на тесту различитих употреба – The Alternative User Test (Gilhooly et al., 2007; Ђорђевић, 2005) и преко скова на тесту Racionale SPA (Holland & Baird, 1968) – скала предсвесне активности. Тест различитих употреба је прототип теста дивергентног мишљења у коме се од испитаника тражи да за наведене објекте (стимулусе) нађе што више могућих употреба које су необичне, несвакидашње, али применљиве. Стимулуси су: цигла, аутомобилска гума, буре, оловка, ципела (Gilhooly et al., 2007) и лист папира (Ђорђевић, 2005). За сваки наведени стимулус наведена је и свакодневна, уобичајена употреба. Од испитаника се захтева да наведу најмање три алтернативне употребе за сваки стимулус. Бодују се необичне и маштовите употребе које имају примену (Ђорђевић, 2005). Процену су вршила два психолога. Свака необична употреба је бодована једним поеном. Теоријски минимум је нула поена, док је максималан број поена неограничен.

Скала предсвесне активности – СПА (Holland & Baird, 1968) је мера склоности оригиналности. Определили смо се да укључимо овај тест зато што је оригиналност саставни део креативности (Runco et al., 2005). Тест се састоји од 38 тврдњи. Испитаник, за сваку тврдњу процењује да ли се односи на њега – бира одговор „тачно“, или се не односи на њега – бира одговор „нетачно“. Субјекти који

постижу високе скорове на тесту показују склоност да узимају у обзир необичне и неконвенционалне идеје, да прихватају идеје које би други потиснули, отворени су према нејасним и недвосмисленим стимулусима. Поузданост теста, процењена као интерна конзистентност, утврђена на узорку од 6.289 студената и 6.143 студенткиње износи: за студенте $\alpha=0,77$ и за студенткиње $\alpha=0,75$. Кронбахов алфа коефицијент поузданости рачунат на узорку испитаника овог истраживања износи $\alpha=0,70$. Видимо, дакле, да је поузданост теста на нашем узорку испитаника слична и може се сматрати прихватљивом.

Интелигенција је одређена из угла заступника психометријског гледишта као способност која долази до изражаја у менталним активностима на тесту. Скуп варијабли интелектуалних способности чине перцептивне, вербалне и спацијалне способности операционално одређене преко резултата постигнутих на батерији тестова КОГ 3 (Wolf и сар., 1992), прецизније преко резултата постигнутих на тесту упоређивања слика (ИТ1), тесту синонима (АЛ4) и тесту визуелне серијације (С1). Тест упоређивања слика је мера перцептивних способности који садржи 39 задатака типа вишеструког избора у којима испитаник треба да идентификује која је, од четири предложене слике, идентична задатој слици. Тест синонима (АЛ4) је конструисан као тест вербалног разумевања. Састоји се од 40 парова речи при чему је задатак испитаника да пронађе да ли речи у пару имају исто или супротно значење. Тест визуелне спацијализације (С1) је конструисан као класични спацијални тест вишеструког избора. Састоји се од 30 задатака, у којима испитаник треба да пронађе, између четири трансверзалне пројекције једне групе цигли, пројекцију која одговара тој групи. Кронбахов коефицијент поузданости суптестова је висок и износи преко 0,90 (Момировић, 1998).

Анксиозност је посматрана као општа и ситуациона анксиозност (Spielberger et al., 1983). Операционално је одређена преко скорa на инвентару анксиозности форма Y (STAI), односно општа анксиозност или анксиозност посматрана као црта је одређена преко скорa на скали Т (STAI-T), а тренутна анксиозност или анксиозност као стање одређена је преко скорa на скали S (STAI-S). Реч је о скалама самопроцене, при чему се скалом STAI-S процењује како се особа осећа баш сада, тог тренутка, док се скалом STAI-T процењује како се особа осећа генерално. Распон скорова на обе скале је од 20 до 80, при чему виши скор указује на већу анксиозност. Провера унутрашње конзистентности скале STAI-S на узорку испитаника овог истраживања показује да је реч о релативно високој поузданости мерења (Кронбахов коефицијент поузданости износи $\alpha=0,85$). Кронбахов коефицијент поузданости за скалу STAI-T је $\alpha=0,82$.

Школски успех операционално је одређен на основу закључне оцене којом је ученик завршио разред на крају претходне школске године. Распон закључне оцене од 2,50 до 3,49 дефинише категорију „добар успех“, распон оцене од 3,50 до 4,49 одређује категорију „врло добар успех“, док распон закључне оцене од 4,50 до 5,00 дефинише категорију „одличан успех“.

Узорак

Узорак испитаника чинили су ученици седмог и осмог разреда основне школе у Трстенику. Коришћен је пригодан узорак од 132 испитаника, старости 13 и 14 година. Узорком су обухваћени 71 девојчица (53,8%) и 61 (46,2%) дечак. Што се тиче школског успеха, половину узорка чине одлични ученици (66), 40 ученика (30,3%) има врло добар успех, а оних са добрим успехом је 26 (19,7%).

Истраживање је спроведено током априла и маја 2013. године, а тестови су задавани за време редовних школских часова.

Резултати и дискусија

Пре него што изложимо резултате тестирања хипотеза о постојању разлика у основним варијаблама у зависности од школског успеха, даћемо кратак коментар степена изражености варијабли (табела 1). Просечни сирови скорови за поједине групе испитаника показују да одлични ученици имају више скорове од осталих ученика на скали креативности, као и на свим скалама за процену интелектуалних способности, док су на скалама анксиозности постигли ниже резултате од осталих. Анализом варијансе је требало проверити да ли су добијене разлике статистички значајне.

Консултовањем приручника за процену креативности, утврђено је да просечан ниво креативности имају једино одлични ученици (који чине 50% узорка), а остали не достижу ни толико. Иако ово нису сјајни резултати, ови налази пружају много повољнију слику о креативности ученика у односу на податке из истраживања Радомировића (2004) спроведеног у Ужичком и Краљевачком округу – где је свега 11% ученика показивало креативно понашање. Што се интелектуалних способности тиче, резултати показују да све три подгрупе ученика карактерише просечна интелигенција (а то је распон коефицијента интелигенције од 90 до 110).

Табела 1. Степен изражености основних варијабли

Варијабле	Школски успех					
	Добар /26		Врло добар /40		Одличан/ 66	
	AS	SD	AS	SD	AS	SD
Креативност	3,85	2,84	4,55	2,82	7,06	4,45
Склоност оригиналности	20,19	5,23	20,22	3,96	20,45	4,15
Перцептивне способности (ИТ-1)	16,27	5,52	17,57	6,24	20,21	6,05
Вербалне способности (АЛ-4)	19,38	6,89	22,62	7,62	27,67	6,81
Специјалне способности (С-1)	14,65	6,41	14,77	6,19	18,12	7,15
Просечна интелигенција (IQ)	92,84	8,95	96,05	10,99	103,86	10,85
Тренутна анксиозност	38,27	7,25	37,92	8,99	33,85	9,26
Општа анксиозност	39,42	7,89	40,00	8,55	36,76	8,32

Просечан скор испитаника на скали опште и тренутне анксиозности нижи је од теоријског просека, али не сувише низак, и указује на то да се ради о појединцима са диспозицијом да доживе пролазну анксиозност у реално претећим ситуацијама (Spielberger, 1999; према Tovilović i sar., 2009). Поред тога, када се узме у обзир чињеница

да испитаници овог истраживања пролазе кроз адолесценцију, развојну фазу пуну промена, изузетно низак ниво анксиозности представљао би сигнал за узбуну.

Анксиозност је адекватно и рационално осећање у развојним кризама (Milivojević, 2008), па би одсуство анксиозности могло бити показатељ стагнације уместо напретка.

Разлике у нивоу креативности с обзиром на школски успех

Применом Пирсоновог коефицијента утврђено је да је сагласност два проценивача одговора на тесту различитих употреба висока и износи $r=0,89$. Висока сагласност дозвољава коришћење процене само једног од њих. У циљу провере могућности коришћења само једне мере креативности – резултат на тесту различитих употреба или резултат на скали предсвесне активности, израчуната је корелација између скорова на ова два теста. Коефицијент корелације износи $r=0,17$ и статистички је значајан на нивоу 0,05. Како је повезаност између скорова на ова два теста веома ниска, задржаће се резултати добијени применом оба теста као два показатеља креативности.

На основу закључне оцене којом су завршили претходни разред, ученици су подељени у три групе: ученици са добрим школским успехом, врло добрим и одличним школским успехом. Спроведена анализа варијансе утврдила је постојање статистички значајних разлика у нивоу креативности између ученика различитог школског успеха (табела 2). У циљу утврђивања између којих група постоји статистички значајна разлика, урађена је post hoc анализа помоћу LSD теста и она је показала да постоје статистички значајне разлике у нивоу креативности између ученика с одличним и ученика са врло добрим школским успехом, као и између ученика с одличним и ученика са добрим школским успехом. Одлични ученици имају виши ниво креативности у односу на испитанике са врло добрим и добрим школским успехом (табела 3).

Табела 2. Разлике у нивоу креативности између ученика различитог школског успеха (ANOVA)

N = 132	Креативност		
	df	F	Sig.
Између група	2	9,486**	0,00
Унутар група	129		
Укупно	131		

** $p < 0,01$

Табела 3. Статистички значајне разлике у нивоу креативности између ученика различитог школског успеха (post hoc анализа – LSDtest)

N = 132		Креативност		
(I)	(J)	Разлика између AS (I-J)	Стандардна грешка	Sig.
Одличан	Врло добар	2,51**	0,74	0,001
	Добар	3,21**	0,86	0,000

** $p < 0,01$

Исти поступак спроведен је и са резултатима добијеним применом теста предсвесне активности. Анализа варијансе показала је да не постоје статистички значајне разлике у нивоу склоности ка оригиналности између ученика различитог школског успеха (табела 4).

Табела 4. Разлике у нивоу склоности оригиналности између ученика различитог школског успеха (ANOVA)

N = 132	Склоност оригиналности		
	df	F	Sig.
Између група	2		
Унутар група	129	0,052	0,94
Укупно	131		

Најпре, неопходно је нагласити да су добијени различити резултати у зависности од два овде примењена теста. Могуће објашњење лежи у томе што први тест, који је прототип теста дивергентног мишљења, мери способност, тачније, захтева продукцију, док је скала предсвесне активности заснована на слагању, односно, неслагању с изнетим тврдњама и показује хтења и самопроцене ученика. Адолесценти, чији период развојне кризе одликује тражење идентитета, стварање слике о себи и људима око себе, уз низ негативних осећања (Ђорђевић, 1984, према: Minić, 2010), настојаће, може се претпоставити, да се у циљу задржавања позитивне слике о себи сложе са тврдњом да су „особа од идеје“, али и да признају да им „најбоље идеје долазе у тренуцима сањарења и маштарења“, што је још једна одлика адолесценције. И заиста, пропратно питање постављено испитаницима у овом истраживању показује да чак 93,9% себе сматра креативним, за разлику од свега седам испитаника који себе не процењују креативним и једног који себе сматра умерено креативним.

Податак да одлични ученици имају виши ниво креативности у односу на врло добре и добре ученике у складу је са теоријским претпоставкама (Knežević Florić, 2004; Lubart, 1994) да је знање предуслов креативности. Осим с изнетим теоријским поставкама, добијени налази у сагласности су са истраживањем које су извршиле Максић и Ђуришић Бојановић (2004), али нису са резултатима Фримановог (Freeman, 1995) истраживања.

Податак да су одлични ученици креативнији од врло добрих и добрих ученика је значајан, мада не треба занемарити бројне факторе који утичу на оцене и, самим тим, на школско постигнуће ученика. Резултати дају основе за претпоставку да су оцене формиране и према степену разумевања чињеница и способности организовања знања на оригиналан начин. Добро организовано знање које не обилује непотребним чињеницама подложним брзом заборављању је, према мишљењу Филиповића (1988), потребно за креативну продукцију. Добијен налаз који показује да су креативнији ученици са бољим школским успехом охрабрује развој нових приступа у образовању чија је намера превазилажење униформности и вредновање, поред знања, и стваралачког понашања у које спада, између осталог, и дивергентно мишљење (Šefer, 2012).

Разлике у нивоу интелигенције с обзиром на школски успех

Резултати анализе варијансе приказани у табели 5. показују да постоје статистички значајне разлике како у нивоу опште интелигенције тако и у нивоу перцептивних способности (ИТ-1), вербалних способности (АЛ-4) и спацијалних способности (С-1) између испитаника различитог школског успеха.

Табела 5. Разлике у нивоу интелектуалних способности ученика различитог школског успеха (ANOVA)

N = 132		Интелигенција		
		df	F	Sig.
ИТ-1	Између група Унутар група Укупно	2 129 131	4,909**	0,009
АЛ-4	Између група Унутар група Укупно	2 129 131	14,782**	0,000
С-1	Између група Унутар група Укупно	2 129 131	4,197*	0,017
IQ	Између група Унутар група Укупно	2 129 131	12,924**	0,000

**p<0,01

*p<0,05

Post hoc анализом (помоћу LSD теста) утврђено је да постоје статистички значајне разлике у интелектуалним способностима између ученика с одличним успехом, с једне стране, и ученика са врло добрим и добрим школским успехом, с друге стране. Нису утврђене статистички значајне разлике у нивоу опште интелигенције, нити у нивоу перцептивних, вербалних и спацијалних способности између ученика са врло добрим и ученика са добрим школским успехом (табела 6). Овде је важно напоменути да су интелектуалне способности свих испитаних ученика на нивоу просечне интелигенције.

Табела 6. Статистички значајне разлике у нивоу интелигенције између ученика различитог школског успеха (post hoc анализа – LSDtest)

	N = 132		Интелигенција		
	(I)	(J)	Разлика између AS (I-J)	Стандардна грешка	Sig.
ИТ-1	Одличан	Врло добар	2,64*	1,20	0,030
		Добар	3,94**	1,39	0,005
АЛ-4	Одличан	Врло добар	5,04**	1,42	0,001
		Добар	8,28**	1,62	0,000
S-1	Одличан	Врло добар	3,35*	1,34	0,014
		Добар	3,47*	1,54	0,028
IQ	Одличан	Врло добар	7,81**	2,11	0,000
		Добар	11,02**	2,44	0,000

**p<0,01

*p<0,05

Ученици с одличним школским успехом имају виши ниво опште интелигенције, али и боље перцептивне, вербалне и спацијалне способности од врло добрих и добрих ученика. У неким истраживањима (на пример, Simić Vukomanović i sar., 2012) која су обухватила знатно већи узорак испитаника добијени су слични подаци. Налази нашег истраживања у сагласности су са налазима већег броја других истраживања (на пример, Havelka i sar., 1990; Matešić i Zarevski, 2008) који су се бавили истом проблематиком, али су коришћени мало другачији инструменти мерења.

Ваља нагласити да добијени резултат, осим што је у складу са ранијим налазима, иде у прилог теоријске поставке да је интелигенција мера способности за учење (Zarevski, 2000) и логичког закључка да они с израженијом способношћу бележе боље резултате. Да је то тако, показује податак да 49% ученика осмог разреда предвиђа исти исход (Корић i sar., 2009). С друге стране, стиче се утисак да је у литератури занемарен однос интелектуалних способности врло добрих и добрих ученика. Статистичка анализа је показала да се ниво интелигенције врло добрих и добрих ученика статистички значајно не разликује. Из наведених налаза произилази једноставно питање: Зашто и добри ученици немају врло добар успех пошто имају приближну способност за учење? Из резултата овог истраживања не може се дати конкретан одговор на постављено питање. Ипак, резултатима је потврђено да узрок не лежи у нивоу способности. Сигурно је да у овом случају треба прибећи објашњењу заснованом на другим, спољашњим и унутрашњим, чиниоцима.

Разлике у нивоу анксиозности с обзиром на школски успех

Исти статистички поступци примењени су да би се утврдило да ли постоје статистички значајне разлике у нивоу анксиозности (опште и ситуационе) између ученика различитог школског успеха. Утврђено је да постоје статистички значајне

разлике у нивоу тренутне анксиозности између ученика с одличним и ученика са врло добрим школским успехом, као и између ученика с одличним и ученика са добрим школским успехом (табела 7). Врло добри и добри ученици имају виши ниво ситуационе анксиозности у односу на одличне ученике (табела 8). Такође, анализа варијансе је показала да не постоје статистички значајне разлике у нивоу опште анксиозности између ученика различитог школског успеха (табела 7).

Табела 7. Разлике у нивоу анксиозности између ученика различитог школског успеха (ANOVA)

N = 132	Анксиозност					
	Тренутна			Општа		
	df	F	Sig.	df	F	Sig.
Између група	2			2		
Унутар група	129	3,774*	0,026	129	2,211	0,114
Укупно	131			131		

* $p < 0,05$

Табела 8. Статистички значајне разлике у нивоу тренутне анксиозности између ученика различитог школског успеха (post hoc анализа – LSDtest)

N = 132		Тренутна анксиозност		
(I)	(J)	Разлика између AS (I-J)	Стандардна грешка	Sig.
Одличан	Врло добар	-4,08*	1,77	0,023
	Добар	-4,42*	2,04	0,032

* $p < 0,05$

Према резултатима овог истраживања, између испитаника различитог школског успеха не постоје разлике у нивоу опште анксиозности, односно у диспозицији да реагују анксиозношћу у стресним ситуацијама, али се разликују у јачини реакције на конкретну стресну ситуацију, тачније у нивоу тренутне анксиозности. Објашњење се може потражити у когнитивној процени ситуације. Изгледа да добри и врло добри ученици који су анксиознији од одличних ученика ситуацију испитивања сматрају опаснијом и стреснијом од њихових вршњака с одличним школским постигнућем. Како наводе неки аутори (на пример, Liebert & Morris, 1967, према: Stöber, 2004; Cassady & Johnson, 2002), когнитивна компонента анксиозности значајно је повезана са постигнућем. Забринутост као когнитивна компонента анксиозности односи се и на самопроцену способности ученика, која може бити разлог другачијег доживљаја ситуације испитивања.

Изнета објашњења у складу су са когнитивним моделима анксиозности (Sarason, 1981; Wine, 1980, према: Živić Bećirović, 2003). Настављајући у истом смеру, уједначен ниво опште анксиозности, а различит школски успех, посматра се из угла

различитог дејства анксиозности. Аутори (на пример, Raffety et al., 1997, према: Živčić Bećirović, 2003) налазе да анксиозност може имати ометајућу и фацилитирајућу функцију. Исти ниво опште анксиозности ће код ученика који постижу бољи школски успех деловати фацилитирајуће, док ће код ученика са слабијим успехом анксиозност деловати ометајуће. Фацилитирајуће дејство манифестује се кроз правовремено учење и припремање. Сигурно је да добра припремљеност даје више основа за очекивање успеха од слабије припремљености, па ће тако, сматра Крњајић, у ситуацији када ученик очекује успех, анксиозност унапредити постигнуће, и обрнуто, у ситуацији када ученик очекује неуспех, анксиозност ће онемогућавати постигнуће (Krnjajić, 2006).

Добијени резултати потврђују налазе истраживања спроведених на овим просторима (на пример, Marić, 2010; 2012), али и шире. У сагласности су са Сарасоновим (Sarason, 1972) налазима о негативном утицају тренутне анксиозности, али не потврђују његове налазе о позитивном утицају опште анксиозности. Такође, пронађени резултати пружају потврду истраживањима (на пример, Farooqi et al., 2012) на узорку студената, у којима је утврђена негативна повезаност између испитне анксиозности и академског постигнућа.

Закључак

Сагледавање појединих аспеката функционисања ученика различитог школског успеха био је један од разлога за спровођење овако осмишљеног истраживања, а добијени резултати пружају основу за неколико важних закључака.

Генерално гледано, најважнијим налазом истраживања сматрамо податак да су одлични ученици креативнији и да имају виши ниво како општих интелектуалних способности тако и перцептивних, вербалних и спацијалних способности у поређењу са ученицима који постижу врло добар и добар успех. То смо склони да оценимо као позитиван налаз јер показује да је одличан успех у школи повезан са вишим интелектуалним и креативним потенцијалима ученика, а може бити и заснован на њима. То би, такође, значило да наставници приликом оцењивања школског постигнућа високо вреднују управо елементе креативности и доброг разумевања наставног градива, док ниже оцене дају за оно што се обично означава као репродуктивно знање. Овај налаз донекле доводи у питање прилично раширен стереотип о одличним ученицима као штреберима који оцене добијају презентовањем дословце наученог градива, при чему у сенци остаје разумевање и критичко расуђивање о наученим чињеницама. Дакле, најбољи ученици у основној школи креативнији су од вршњака слабијег успеха, али просечан скор на тесту необичних употреба (који представља меру дивергентног мишљења и на коме су разлике статистички значајне) указује на то да је и њихова креативност на нивоу просека (код осталих ученика је испод тог нивоа). Слично се може рећи и за знатно вишу интелигенцију одличних ученика у односу на оне са добрим и врло добрим успехом: без обзира на то што су разлике статистички значајне, све три подгрупе

ученика имају просечне интелектуалне способности. Истичемо да између врло добрих и добрих ученика не постоје разлике у нивоу интелектуалних способности нити у појединим мерама креативности, што говори да је разлог њиховог разликовања у школском успеху вероватно у домену мотивације, варијабли личности, породичног и социјалног окружења. Сprovedеним истраживањем нису обухваћене поменуте варијабле, што представља извесно ограничење истраживања и сужава простор за доношење закључака ширег опсега.

Резултати су показали да се ученици различитог школског успеха разликују само на једној од мера креативности, као и да је само тест необичних употреба осетљив у том смислу. Упркос томе што је изостала значајна повезаност између скорова на тесту необичних употреба и на скали предсвесне активности, сматрамо да је опредељење за два показатеља креативности пружило и одређене предности. Наиме, један инструмент захтева продукцију, док други репрезентује хтења и самопроцене ученика. Применом теста необичних употреба смањује се ефекат мотивисаности испитаника да дају социјално пожељне одговоре на скали предсвесне активности.

Важан налаз представља добијено разликовање испитаних ученика на димензијама анксиозности. Сматрамо да је у складу са теоријским основом коришћеног Спилбергеровог инструмента за процену анксиозности то што су нађене разлике једино на скали ситуационе анксиозности, а не и на скали опште анксиозности. Ученици које је наставник проценио као најуспешније, тј. који постигли су одличан успех, осим што су креативнији и интелигентнији, показују нижи степен анксиозности у ситуацијама евалуације градива у поређењу са ученицима чија је школска успешност нижа. Могуће објашњење налаза да су одлични ученици мање подложни анксиозности која је ситуационо условљена лежи у томе што су, захваљујући својим интелектуалним и креативним способностима, у стању да боље науче школско градиво, па им то представља извор сигурности, а тиме и редукује анксиозност.

Резултати истраживања, укупно узев, посредно могу послужити и процени ефеката образовања, поготову кад је реч о завршним разредима основне школе. Сматрамо да има простора да се пажња актера образовног процеса усмери више него до сада на подстицање развоја креативних потенцијала ученика. Већа заступљеност интерактивне и креативне наставе, уместо традиционалне наставе – која улогу наставника своди на преношење знања релативно пасивним ученицима, може допринети остваривању оних важних циљева образовања који су усмерени на подстицање развоја личности ученика. Поред тога, наши налази иду у прилог охрабривања примене нових приступа у образовању који би већу пажњу усмерили ка развоју и испољавању креативних потенцијала не само ученика, већ и наставника као једнако важних учесника и партнера у образовно-васпитном раду.

Сматрамо да основни допринос овог истраживања представља чињеница да су упоредо испитивани креативност, интелигенција, анксиозност и школски успех. Реч је о комплексним психолошким феноменима, чијем смо се разумевању

само приближили. Иако налази заслужују пажњу стручњака из домена образовања, они се не могу генерализовати јер је испитан само пригодан узорак испитаника. Различите особине личности, мотивација, социодемографски и ситуациони чиниоци модерирају однос наведених варијабли те би их требало узети у обзир у будућим истраживањима ове још увек недовољно проучене области.

Литература

- Altaras, A. (2006). *Darovitost i podbacivanje*. Pančevo: Mali Nemo.
- Anđelković, V. (2008). Anksioznost i samopoštovanje u kontekstu uzrasta, pola i profesionalnog usmerenja. *Godišnjak za psihologiju*, God. 5, Br. 6-7, 111-131.
- Bognar, L. i Somolanji, I. (2008). Kreativnost u osnovnoškolskim uvjetima. *Život i škola*, God. 19, Br. 87-94.
- Cassady, J. C. & Johnson R. E. (2002). Cognitive Test Anxiety and Academic Performance. *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 2, No. 27, 270-295.
- Ceci, S. J. & Williams, W. M. (1997). Schooling, Intelligence and Income. *American Psychologist*, Vol. 52, No. 10, 1051-1058.
- Cvitković, D. i Vagner Jakab, A. (2006). Ispitna anksioznost kod djece i mladih s teškoćama učenja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, god. 2, br. 2, 113-126.
- Delors, J. (1996). *Learning: The Treasure Within*. Paris: UNESCO.
- Đorđević, B. (2005). *Darovitost i kreativnost dece i mladih*. Vršac: Visoka škola strukovnih studija za vaspitače "Mihailo Palov".
- Đorđević, B. i Đorđević, J. (2008). Nedostaci i slabosti savremene i tradicionalne škole. *Pedagoška stvarnost*, god. 54, br. 7-8, 585-600.
- Farooqi, Y. N., Ghani, R. & Spielberger, C. D. (2012). Gender Differences in Test Anxiety and Academic Performance of Medical Students. *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, Vol. 2, No. 2, 38-43.
- Filipović, N. S. (1988). *Mogućnosti i dometi stvaralaštva učenika i nastavnika*. Sarajevo: Svijetlost.
- Freeman, J. (1995). Conflict in Creativity. *European Journal for High Ability*, Vol. 6, No. 2, 188-200.
- Gilhooly, K. J., Fioratou, E., Anthony, S. H. & Wynn, V. (2007). Divergent Thinking: Strategies for Generating Alternative Uses for Familiar Objects. *The British Journal of Psychology*, Vol. 4, No. 98, 611-625.
- Han, H. R. (2009). Measuring Anxiety in Children: A Methodological Review of the Literature. *Asian Nursing Research*, Vol. 3, No. 2, 49-62.
- Havelka, N., Vučić, L., Hrnjica S. i Kuzmanović, B. (1990). *Efekti osnovnog školovanja*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Holland, J. L. & Baird, L. L. (1968). The Preconscious Activity Scale: The Development and Validation of an Originality Measure. *Journal of Creative Behavior*, Vol. 2, No. 3, 217-225.
- Knežević Florić, O. (2004). Kreativne strategije mišljenja kao osnova za podsticanje razvoja kreativne darovitosti. U G. Gojkov (ur.), *Strategije podsticanja darovitosti* (str. 309-314). Vršac: Visoka škola strukovnih studija za vaspitače "Mihailo Palov".

- Kopić, K., Vranić, A. i Zarevski, P. (2009). Implicitne teorije inteligencije učenika osmog razreda. *Društvena istraživanja*, God. 18, Br. 2, 503-521.
- Krnjajić, S. (2006). Učenik pod stresom. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, God. 38, Br. 1, 151-173.
- Lumbart, T. (1994). Creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Thinking and Problem Solving* (pp. 290-332), San Diego: Academic Press.
- Mandić, S. (1989). Motiv postignuća, intelektualna sposobnost i školski uspjeh. *Psihologija*, God. 22, Br. 3-4, 79-88.
- Maksić, S. i Đurišić Bojanović, M. (2004). Kreativnost, znanje i školski uspeh. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, God. 36, Br. 1, 85-105.
- Marić, M. (2010). Osobine ličnosti, životni događaji i anksioznost adolescenata. *Primenjena psihologija*, God. 3, Br. 1, 39-57.
- Marić, M. (2012). Veza školskog uspeha, pola i uzrasta sa pojavom negativnih afektivnih odgovora kod učenika. *Pedagogija*, God. 67, Br. 1, 87-94.
- Matešić, K. i Zarevski, P. (2008). Povezanost opšte inteligencije i dimenzija ličnosti sa školskim postignućem. *Metodika*, God. 9, Br. 2, 260-270.
- McDonald, A. S. (2001). The Prevalence and Effects of Test Anxiety in School Children. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 21, No. 1, 89-102.
- Milivojević, Z. (2008). *Emocije*. Beograd: Psihopolis.
- Minić, J. (2010). Adolescencija – kriza zdrave ličnosti. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Prištini*, God. 40, Br. 1, 347-359.
- Momirović, K. (1998). *Standardizacija baterije KOG 3 za ispitanike stare 15 godina*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- Radomirović, V. (2004). Kreativno ponašanje učenika od I do IV razreda osnovne škole i intelektualno vaspitanje u njihovim porodicama. U G. Gojkov (ur.), *Strategije podsticanja darovitosti* (str. 334-341). Vršac: Visoka škola strukovnih studija za vaspitače "Mihailo Palov".
- Runco, M. A., Illies, J. J. & Eisenman, R. (2005). Creativity, Originality, and Appropriateness: What Do Explicit Instructions Tell Us About Their Relationships? *Journal of Creative Behavior*, Vol. 39, No. 2, 137-148.
- Sarason, I. G. (1972). Experimental Approaches to Test Anxiety: Attention and the Uses of Information. In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety: Current Trends in Theory and Research* (pp. 383-403). New York: Academic Press.
- Sarason, I. G. (1981). *Test Anxiety, Stress and Social Support*. Washington: University of Washington.
- Simić Vukomanović, I., Đukić Dejanović, S., Đonović, N. i Borovčanin, M. (2012). Psiho-medicinski i socijalni činioci školskog uspeha. *Engrami*, God. 34, Br. 1, 45-57.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. & Lushene, R. E. (1983). *STAI manual for the STAI-TRAIT anxiety inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Stankov, L. (1991). Savremene perspektive u istraživanju inteligencije. *Psihologija*, God. 24, Br. 1-2, 13-24.
- Sternberg, R. J. (1988). Mental Self-Government: A Theory of Intellectual Styles and Their Development. *Human Development*, Vol. 31, No. 4, 197-224.

- Stöber, J. (2004). Dimensions of Test Anxiety: Relations to Ways of Coping with Pre-Exam Anxiety and Uncertainty. *Anxiety, Stress, & Coping*, Vol. 17, No. 3, 213-226.
- Šefer, J. (2012). Trolist: ključne komponente novog pristupa u obrazovanju. U J. Šefer i Š. Ševkušić (ur.), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja: novi pristup obrazovanju* (str. 11-47). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Tovilović, S., Novović, Z., Mihić, Lj. & Jovanović, V. (2009). The Role of Trait Anxiety in Induction of State Anxiety. *Psihologija*, God. 42, Br. 4, 491-504.
- Wolf, B., Momirović, K. i Džamonja, Z. (1992). *KOG 3 – Baterija testova inteligencije*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- Zarevski, P. (2000). *Struktura i priroda inteligencije*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Zlatković, B. (2007). *Self koncept i uspeh u studiranju*. Vranje: Učiteljski fakultet u Vranju Univerziteta u Nišu.
- Živčić Bećirović, I. (2003). Uloga automatskih misli i ispitne anksioznosti u uspjehu studenata. *Društvena istraživanja*, God. 12, Br. 5, 703-720.

Подаци о ауторима

Марија Ружић, мастер психолог, је стручни сарадник у ОШ „Миодрог Чајетинац Чајка“ у Трстенику.
E-mail: marija.ruzic88@gmail.com

Др Снежана Видановић је редовни професор Филозофског факултета Универзитета у Нишу.
E-mail: neza54@gmail.com

Др Снежана Стојиљковић је редовни професор Филозофског факултета Универзитета у Нишу.
E-mail: snezana.stojiljkovic@filfak.ni.ac.rs