

## РАНО ОТКРИВАЊЕ КРЕАТИВНОСТИ КАО ОСНОВА ЗА ДРУШТВЕНИ НАПРЕДАК

### EARLY DETECTION OF CREATIVITY AS A BASIS FOR SOCIAL PROGRESS

Владо Симеуновић, Сања Милић

**Резиме:** Развој и откривање креативних способности у процесу учења, као кључни проблем образовања, има све веће социјално и економско значење. Стваралачки активна личност је неопходан услов за развој науке, културе и друштвених односа, те је стога од велике важности препознати оне који тај потенцијал носе у себи. Једино приказ неколико упоредних резултата испитаника може дати исправну слику о томе да ли је стваралачки потенцијал заиста присутан или је то само плод нечијег субјективног виђења. Овај рад, поред тога што указује на потребе ране идентификације креативности код ученика, има за циљ да испита у којој мјери се слажу процјене учитеља, родитеља и ученика о присуству креативних особина код ученика.

**Кључне ријечи:** процјена креативности, креативност, идентификација, креативни потенцијал.

**Abstract:** *The development and discovery of creative skills in the learning process, as a key problem of education, have growing social and economic significance. Creatively active personality is a necessary condition for the development of science, culture and social relations, and therefore, of great importance is to recognize those who have the potential in themselves. Only, a illustration of a few comparative results of respondents can give an accurate picture of whether the creative potential is really there or is it just the result of one's subjective perceptions. Therefore, this work, besides indicating the necessity of early identification of students creativity, aims to examine the degree of agreement of teachers, parents and students assessments about the presence of students creative qualities.*

**Key words:** *assessment of creativity, creativity, identification, creative potential.*

#### Увод

На прелазним етапама друштвеног развоја у периоду кризе и реорганизације образовних система, проблем креативности, односно, стваралачке способности постаје посебно актуелан у контексту научних истраживања и њихових практичних реализација. Управљање развојем људских ресурса је веома сложен процес, тако да захтијева стварање таквог педагошког концепта који ће бити спреман да одговори захтјевима савременог друштва. Да би школски систем ишао у корак са бурним технолошко-техничким напретком и прилагодио се друштву које почива на знању, потребно је радити на унапређивању квалитета образовања, те

промоцији учења. Креативни појединци су они који вуку друштвени развој унапријед, тако да је задатак свих сегмената друштва да стимулишу и активирају пасивне креативне потенцијале у људима. Степен привредног развоја у коме су знање, информација и креативност кључне компоненте стварања економских вриједности назива се економија знања. Економски експерти проналазе везу између Анштајнове формуле  $E=mc^2$  и значаја креативности за економију знања, гдје према енглеској нотацији Е представља економију знања (*economy of knowledge*), m новац (money), а c креативност (creativity). На овај начин економија знања представља производ новца који се улаже у знање.

Стога би основни циљ сваке школе требало да буде укључивање млађих генерација у друштво, као и формирање општих друштвених ставова и усвајање вриједности, те развој њихових личних и стваралачких особина. У том смислу, васпитно-образовни систем био би у блиској вези са друштвом и на макро и на микро нивоу, што значи да би се ученик припремао за живот у друштву коме припада, а његова личност би се формирала у средини у којој расте и развија се, нпр. одјељењу. Школа као организована институција даје друштвено жељени смјер образовања и васпитања ученика. Она мора да створи нове генерације креативних људи који ће да наслиједу друштвене и културне тековине и да их унапређују. Да би школа остварила ову своју основну функцију мора да обрати посебну пажњу на третман креативних ученика, јер само такви ученици могу да допринесу укупном друштвеном развоју.

### **Потреба за откривањем и разумијевањем креативних ученика**

У научној литератури налази се око стотињак дефиниција креативности, а то значи да су многи били упорни да пронађу и одреде заједничку црту Њутна и Леонарда да Винчија, Моцарта и Тесле, Достојевског и Анштајна, и свих оних који су се бавили различитим стварима, а све их памтимо по једном – огромном доприносу људској цивилизацији. Оно што је ове великане издвојило од осталих била је оригиналност, непоновљивост, новина. Истински креативне личности су произвођачи, а не потрошачи знања. Они су реконструишући своје мисли у разним областима људског дјелања, допринијели друштвеном напретку. Историја не памти оне појединце који су на тестовима интелигенције и знања постизали високе резултате, нити оне који су добро научили школско градиво – она не заборавља само оне који су за собом оставили неизбрисиве трагове.

Управо због тога проблем претварања креативних потенцијала ученика у национални ресурс треба што прије рјешавати. Образовна политика треба да дјелује у правцу откривања и подршке оних ученика чије креативне могућности могу да допринесу развоју друштва у жељеном правцу.

Креативно изражавање и стварање се могу одредити као лична и друштвена потреба, чије задовољење појединцу осмишљава живот, а заједници којој припада обезбјеђује напредак (Максић, 2006, стр. 18).

Садржаји који се изучавају у нашим школама у великој мјери заостају за научно-техничким и технолошким открићима, што представља суштински проблем, самим тим што је процес глобализације захватио и образовање, тако да оно треба и код нас да постане што више „практично, примјењиво и усмјерено ка потребама тржишта и профита“ (Ј. Ђорђевић, 2010, стр. 539). Концепција школства која подржава креативност и наглашава продуктивност, не посматра ученика као пасивног примаоца информација, већ као активног учесника васпитно-образовног процеса, који користи информације, оперише њима, те тако ствара оригиналне и цјелисходне идеје и продукте. Елита у модерној организацији друштва није више случајни производи природе, већ дио образовног система који се регрутује у школи (Аврамовић, Вујачић, 2009, стр. 879). Због свега претходно наведеног, потребно је што раније приступити откривању и идентификацији ученика који у себи носе стваралачки потенцијал, како би се на вријеме обезбиједили што адекватнији услови за њихово испољавање и јачање.

### **Процес идентификације креативности код ученика**

У процесу идентификације креативних особина појединаца користе се два основна поступка: поступак тестирања и поступак процјењивања. Тестирање се односи на употребу стандардних тестова са провјереним метријским вриједностима који на основу поређења са стандардима популације вреднују присутност датих особина и својстава.

Психолози и други стручњаци који су се бавили феноменом даровитости временом су схватили да резултати класичних тестова који мјере степен интелигенције нису довољни за детектовање креативне даровитости код ученика, те да се грешке у процјени често јављају. Узимајући у обзир више фактора који утичу на појаву и развој креативности, као што су наслеђе, средина, личне карактеристике, и сл, амерички научници почињу са конструисањем нових тестова.

Прве тестове за мјерење креативности направио је Гилфорд са сарадницима на универзитету у Калифорнији педесетих година XX вијека. Ти тестови су познати као Јужнокалифорнијски тестови дивергентне продуктивности (Divergent Productive tests), и мјерили су својства једног од типова мишљења, које је Гилфорд назвао дивергентно мишљење. Тражећи замјерке и слабости Гилфордовим тестовима креативности, те указујући на то да они не узимају у обзир личне карактеристике испитаника, научници су покушавали да конструишу тест као модел креативног процеса, који неће приказивати само резултате изражене неким бројем, већ који треба да

прикаже процес стваралаштва. Убрзо после Гилфорда, Торенс конструише тест којим се мјери креативност (Torrance Tests of Creative Thinking — ТТСТ). Иако је Торенсов тест, у суштини, сличан Гилфордовом, посебно вербални дио, данас је он најпознатији и најпримјењивији тест за мјерење креативности.

Тестови за мјерење креативности, који су се користили у европским земљама, углавном су представљали модификоване америчке тестове. Тако су се најчешће употребљавали Торенсов тест креативног мишљења, Вач-Коганови тестови, ставке из Гилфордове батерије и Медников тест удаљених асоцијација, док се на нашим просторима тестовима креативности највише бавио Радивоје Квашчев, прилагођавајући нашим условима тестове Гилфорда, Фредерика, Вернона, Гецелса и Џексона, Барона и Крачфилда (Максић, Ђуришић-Бојановић 2003).

У школама се врло ријетко проводе стручна тестирања којима би се код ученика могле установити стварне склоности и тежишта појединих облика даровитости, самим тим што је поступак тестирања јако скуп и неекономичан, и траје дуго. У процесу тестирања углавном се користе индивидуални тестови, а тестирање проводе стручна лица која су посебно обучена за те активности. Високи трошкови тестирања стварају одбојност према том поступку, те већина даровитих и креативних ученика прође кроз школу неопажено. Због тога је поступак процјењивања од изузетне важности за препознавање ученика који носе у себи различите потенцијале. Поступак процјењивања креативности заснива се на примјени различитих лествица судова или тврдњи помоћу којих се врши процјена развијености одговарајућих особина које чине замишљени конструкт креативности, те се утврђује степен развијености.

### **Поступак процјењивања креативних потенцијала**

Иако су процјене креативних потенцијала углавном субјективне природе, те као такве подложне грешкама, прикупљање информација о ученицима које врше наставници, родитељи, вршњаци, психолози, педагози, директори, као и информације добијене на основу самопроцјене, од изузетне су вриједности за откривање и усмјеравање стваралачких способности ученика.

Процјене учитеља и родитеља могу бити од пресудног значаја за успјешност ученика. Иако је познато да процјене имају низ недостатака, технике препознавања и једних и других у школским условима се веома високо котирају. Осим економичности, Вајлд (Wild, 1991) наводи да је наставникова улога у препознавању важна управо због његовог професионалног искуства, он, наиме, има могућност да упореди ученике истих разреда односно узраста. Осим тога, наставници не посматрају само

конкретне услове, већ могу да врше процјене у дужем временском периоду, те им се тако стварају услови за препознавање чак и привремених и краткорочних флукуација у постигнућима ученика и напорима које улажу. Резултати бројних истраживања говоре да наставници не могу да препознају све даровите, као и да недаровите сврставају у даровите. Грешке у процјени и прогнози наставника крећу се чак и до 50% случајева. Исто тако, доказано је да је наставницима теже да опишу ученика уз употребу скале у којој су наведена понашања ученика на која они треба да обрате пажњу (уп: Kogen 1988: Denton & Postletwaite, 1984). Грешке приликом номинације даровитих од стране наставника износи и Б. Ђорђевић (1998) гдје каже да су наставници пропустили да процијене скоро два пута више ученика од оних које су процијенили. Као разлог томе углавном се наводи недостатак компетенција наставника за откривање и рад са овом скупином дјецe, али и то што се наставници у својим процјенама не могу да одвоје од постигнућа ученика у школи. Због тога се, уз процјене креативности ученика од стране наставника, треба да користе и процјене родитеља. Предности процјене родитеља јесу у томе што нико о ученику од њих нема више информација, као и у томе што они могу своје дијете да посматрају у разним ситуацијама и уочавају његово понашање и достигнућа. Међутим, треба пажљиво поступати са информацијама добијеним од родитеља због тога што они често нису у могућности да буду објективни. Једнострана усмјереност и позитивна пристрасност у процјени способности, као и потпуно несвјесна предрасуда искривљује поглед при процјењивању властитог дјетета.

Важност и потреба за прикладним комбиновањем метода процјена креативности у школским условима упућује и на значај самопроцјене ученика. Иако зависи од бројних фактора, као што су карактер, емоције, однос са околином, самопроцјена пружа креативним ученицима могућност да процијене властите способности, знања, вјештине и навике, те да преузму одговорност над процесом учења, а наставницима и родитељима даје сигнале да треба да реагују. Самопроцјене су користан индикатор креативности, јер се односе на дужи временски период и описују понашање које се природно појавило, а не као одговор на лабораторијски задатак. Лубарт (1994) указује на могуће грешке приликом самопроцјењивања. Наиме, он каже да особе приликом процене могу да буду скромне или хвалисаве, могу да забораве нека постигнућа, али и да не сматрају неко постигнуће креативним, када би га друге особе таквим сматрале.

### **Поступак и резултати истраживања**

Будући да се на нашим просторима веома мало пажње посвећивало испитивањем на који начин родитељи, учитељи па и сами ученици процјењују креативне способности, циљ нашег истраживања је да утврдимо

постоји ли статистички значајна разлика у процјени креативности код дјече коју обављају родитељи, са једне, и учитељи са друге стране, као и да упоредимо њихове процјене са самопроцјеном ученика. Потребно је напоменути да је ово само дио једног обимог истраживања, које је извршено током 2011. године.

Истраживањем су обухваћене све основне школе на подручју Семберије. С обзиром да не постоје никакве евиденције о даровитим ученицима и да су ово пионирски покушаји идентификовања даровитости на овим просторима, ми смо се одлучили да истраживањем буде обухваћено педесет ученика млађих разреда основне школе, те њихови родитељи и учитељи. У практичном смислу смо се водили статистичком процјеном могућег учешћа даровите дјече у укупној школској популацији.

У овом раду ће се, осим методе теоријске анализе, користити и сервер метод, што нам је омогућило примјену упитника за дијете и родитеље, које су конструисали њемачки аутори Томас Вон Крафт и Едвина Семке (2004), и скала процјене ликертовог типа за учитеље, коју смо ми прилагодили за потребе овог истраживања. Скале процјене за родитеље и учитеље имају по дванаест питања, односно тврдњи, док скала за дјецу садржи пет.

Скале процјене које смо користили прошле су научну провјеру. Дужина, разумљивост и облик понуђених одговора на поједина питања су неколико пута критички провјерени. Проведен је прелиминарни тест након кога су поједина питања статистички обрађена и прилагођена предмету испитивања. Случају, такође, нису препуштени ни вредновање, а ни интерпретација резултата. Интерпретација резултата ослања се на репрезентативну нормирану пробу. Према спровођењу споменутих припрема скале процјене које су објављене у овој књизи одговарају ваљаним мјерилима: објективне су, довољно тачне и заиста мјере оно што би требало да мјере (Krafft, Semke, 2004).

С обзиром на сложеност истраживања и велики број прикупљених података, одлучили смо се да применимо сљедеће статистичке поступке: дескриптивну статистику, t-тест и ANOVU.

У нашем раду, очигледно, имамо независне узорке. Истим тестом смо мјерили ставове испитаника у различитим узорцима истраживања, а добијене аритметичке средине смо поредили.

Постављена је нул хипотеза, која гласи: да се не разликују ставови родитеља и учитеља у погледу процјене креативности код посматраног узорка дјече.

За ову варијаблу је израчуната дескриптивна статистика, а први преглед резултата указује на разлике у добијеним скоровима.

Табела 1: Дескриптивна статистика

ПРОЦЈЕНА КРЕАТИВНОСТИ
-----------------------

Средња вриједност		Ст. девијација		Ст. грешка		Мин. – макс.	
родитељи	учитељи	родитељи	учитељи	родитељи	учитељи	родитељи	учитељи
46.5400	49.5400	10.76504	10.48850	1.52241	1.48330	14 – 60	15 – 60

Очигледно је да родитељи слабије вреднују креативност своје дјече од учитеља који реализују наставни процес. Средња вриједност (табела 1) за родитеље на овом тесту износи  $M = 46.54$ , уз стандардну девијацију која је релативно висока за овако низак скор и износи  $\sigma = 10.765$ . Средња вриједност која је остварена на узорку учитеља износи  $M = 49.54$ , а стандардна девијација  $\sigma = 10.488$ . Ову предност учитеља у процјени ученикових стваралачких способности можемо тумачити тиме да су у испитивању учествовали и искусни учитељи који имају само своје "тајне" процедуре за откривање креативних потенцијала ученика.

С друге стране, ниже процјене родитеља можемо тумачити и тиме, да су неки родитељи превише опрезни у опажању и процјењивању знакова креативности које показује њихово дијете, јер су свјесни посљедица које могу изазвати дајући нереалну слику о његовим потенцијалима

Велики интервали варијације (табела 1) запажени су и код родитеља (мин. 14 – мах. 60), и код учитеља (мин.15 – мах. 60). Разлог високог распршења резултата и код једних и код других може се тражити у различитом степену познавања основних одредница креативности, али и у њиховим способностима за уочавање особина понашања које указују на креативност. Уједно, реална разноликост дјече у испољавању креативних карактеристика и стварању креативних продуката може бити разлог добијених распршења. Ово, у неку руку, и охрабрује, јер мала распршења могу рефлектовати тенденцију процјенитеља да упросјечњавају дјецу.

Тако добијене разлике нам дају за право да можемо израчунати t-тест, што смо и учинили.

Табела 2: Упарени t-тест

Пар 1 креативност	Средња вриједност	Ст. девијација	Ст. грешка	95% интервал повјерења		95% интервал повјерења t	Ст. сл.	Ниво знач.
				Доњи	Горњи			
родитељи – учитељи	-3.00000	11.67415	1.65097	-6.31776	.31776	-1.817	49	.035

Резултат на t-тесту (табела 2) код процјене креативности (t-тест је -1.817, степен значајности 0.035) указује да постоји статистички значајна разлика у процјени креативности од стране учитеља с једне и родитеља с друге стране.

И анализом варијансе је потврђено да постоје статистички значајне разлике између процјене креативности код ученика од стране родитеља и учитеља.

Табела 3: АНОВА (анализа варијансе)

Креативност	Збир квадрата		Ст. слободe	Средња вриједност квадрата		F	Ниво знач.
	Унутар групе	225.000		1	225.000		
	Између група	11068.840	98	112.947			
	Укупно	11293.840	99				

Добијени резултати показују да је већи варијабилитет између група ( $SS_{wg}=11068.840$ ), него варијабилитет резултата унутар група ( $SS_{bg}=225.000$ ), али добијена разлика је статистички значајна, будући да је израчуната вриједност  $F = 8.992$  (са 1 и 98 степени слободe, степен значајности, .041) већа од граничне вриједности  $F$ . То значи да се постојеће разлике, које се налазе између, не крећу у границама случајног колебања.

Објашњење наведених резултата треба тражити у дискриминативној вриједности учитељевих процјена. Учители су у васпитно-образовном процесу и вишеструкој социјалној и интелектуалној интеракцији успјели да упознају све специфичности дјечијег понашања, а посебно оне способности које значајно раздвајају поједину (даровиту, креативну) дјецу од друге дјеце.

Ако процјене учитеља и родитеља упоредимо са самопроцјеном дјеце користећи уопштавање резултата на пропорционалној основи (субтестови за дјецу обухватају по пет питања) онда се може констатовати да су мање разлике у процјени креативности између дјеце и учитеља, него између дјеце и родитеља (табела 4).

Табела 4: Пропорционални однос између резултата родитеља, учитеља и ученика

Родитељи (max: 60)		Учители (max: 60)		Ученици (max: 25)	
Ср. вриједност	%	Ср. вриједност	%	Ср. вриједност	%
46.54	77.56	49.54	82.56	20.60	82.40

Овај податак нам говори да у препознавање креативних потенцијала ученика од стране наставника може више да се вјерује.

На основу добијених резултата морамо да одбацимо нул хипотезу коју смо поставили на почетку истраживања и да констатујемо да постоје статистички значајне разлике између процјена креативности код дјеце од стране учитеља, с једне и родитеља, с друге стране, што је потврђено кроз сва три примјењена поступка.

Занимљив податак је и то да се у оквиру истраживања, иако је утврђена статистички значајна разлика у процјенама креативности, од

могућих десет варијабли, варијабла „креативност“ нашла на шестом мјесту и код учитеља и код родитеља, док је код дјеце заузела седмо.

### **Закључци**

Родитељи и наставници могу да помогну у расвјетљавању широког спектра питања у вези са откривањем способности њихове дјеце, односно ученика.

С обзиром на то да је у овом истраживању утврђено да између процјене креативности од стране родитеља и учитеља постоји статистички значајна разлика, што упућује на њихову недовољну компетентност за препознавање креативних потенцијала дјеце, односно ученика, а њихова улога се у процесу идентификације даровитости се сматра кључном, потребно је обезбиједити услове у којима би се омогућило оспособљавање и учитеља и родитеља за успјешно препознавање карактеристика које се односе на стваралачке способности њихове дјеце.

Млади учитељи би требало да стекну компетенције за рад са даровитим ученицима на факултетима на којима се и оспособљавају за овај позив, што би се могло постићи увођењем наставног предмета који се бави проблематиком даровитости, док је за учитеље који већ раде у настави неопходно организовати семинаре и радионице.

Оспособљавање родитеља за препознавање и развој креативности се може постићи кроз сарадњу породице и школе која би се огледала у формирању родитељских заједница, организовању предавања из области даровитости за родитеље, организовање "дана отворених врата" и "дана изума".

Тешко је одредити да ли је ученик креативан или не, ако му се не обезбиједи оптимални услови у којима ће он да учи, дјелује и ствара. Његова преокупација неким областима, пословима и предметима, као и продукти који ће произаћи из рада биће добре смјернице за процјену креативности. Због тога је ученицима је потребно обезбиједити такву обогаћену средину у којој ће они испољавати своје креативне потенцијале.

### **Литература**

1. Аврамовић З. и М. Вујаћић (2009). Однос наставника према даровитим ученицима, 9 – 10, р. 878 – 889.

2. Ђорђевић, Б. (1998). Даровити ученици и неуспјех у школи, Заједница учитељских факултета, Београд
3. Ђорђевић Ј. (2010). Процес глобализације и креативности, 16. зборник радова Високе школе за образовање васпитача: Вршац 7 – 8, р. 537-549.
4. Kraft T. & Semke E. (2004). Talente entdecken und fördern: finden Sie heraus, was in Ihrem Kind steckt. – München: Gräfe & Unzer.
5. Lubart, T.I. (1994). Thinking and Problem Solving (289-332). New York: Akademik Press.
6. Maksić, S. B. и Ђurišić-Bojanović, M. (2003). Merenje kreativnosti dece pomoću testova. Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja, (35), 45-62.
7. Максић, С. (2006). Подстицање креативности у школи. Институт за педагошка истраживања.
8. Rost, D. H. (1991). Identifizierung von Hochbegabung [Identification of giftedness]. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 23, 197-231.
9. Rost D.H. (Hrsg.). Lebensumweltanalyse hochbegabter Kinder (S. 236-261). Göttingen: Hogrefe.
10. Sternberg, R, Lubart, I. (1993): Creative gifedness: a multivariate investment approach, Gifted Child Quarterly.
11. Torrance, E. P. (1974). Torrance Tests of Creative Thinking. Bensenville, IL: Scholastic Testing.
12. Wild, K.-P. (1991). Identifikation hochbegabter Schüler. Lehrer und Schüler als Datenquellen [Identification of gifted pupils. Teachers and pupils as data resources]. Heidelberg: Roland Asanger.
13. Wild, K.-P. (1993). Hochbegabtendiagnostik durch Lehrer [High ability diagnosis by teachers].