

ВРЕДНУВАЊЕ НА КРЕАТИВНОСТА ВО УЧИЛИШНАТА СРЕДИНА

Кратка содржина

Предмет на интерес на овој труд е вреднувањето на креативноста во училишната средина. Пред учениците и наставниците се поставуваат високи барања во поглед на креативноста, но во училишната пракса изостанува поддршката која би водела до остварување на саканата цел во поголема мера. Една од можните причини е проблемот со мерење на креативниот потенцијал, за кој се претпоставува дека е присутен кај секој поединец, дека во детството и младоста се развива и дека во возрастниот период се реализира преку давање креативни производи од пошироко општествено значење. Тестовите на креативност имаат ниска валидност и релијабилност, показателите на креативноста се зависни од доменот на изразување, а критериумите за проценување на креативните производи се нејасни. Истражувачите се прашуваат дали постоечките тестови се добри за користење, но не отстапуваат од натамошно подобрување на мерењето на креативноста. Разгледувањето на придонесот на квалитативното проучување на креативноста укажува дека тоа нуди поинаков вид информации кои ја дополнуваат сликата за процесот на творење, но е помалку оперативно и потешко за употреба во училишната пракса. Решението се гледа во проширување на поимот креативност во насока на одвојување на креативните процеси кои се вклучени во конструирање на личното знаење и разбирање, како посебни видови на креативност кои се разликуваат од малата (секојдневна) и големата (еминентна) креативност. Ако креативноста е новина и лична интерпретација на искуството, акцијата и настаните, тогаш перспективата за вреднување на креативниот потенцијал е во набљудување на учењето и во трагање по креативен пристап во процесот на сознание.

Клучни зборови: КРЕАТИВНОСТ, ВРЕДНУВАЊЕ, КВАНТИТАТИВНИ, КВАЛИТАТИВНИ МЕТОДИ, УЧЕЊЕ

Испитувањето и мерењето на креативноста претставува еден од психолошките проблеми кој интензивно го привлекува вниманието на истражувачите од 1950 год. Истражувачите се прашуваат дали постоечките тестови за креативност се добри за употреба но, не се откажуваат од натамошно мерење на креативноста (Kim, 2006; Cropley, 1996, 2000; Plucker & Runco, 1998). Дури, преовладува уверувањето дека креативноста и иновациите се неопходни за економскиот просперитет и за социјалната кохезија на современото општество, па така Европскиот парламент и Европскиот совет 2009-та година ја посветија на креативноста и иновациите. Во Брисел, под покровителство на Центарот за истражување на доживотното учење, Здружениот истражувачки центар на Европската комисија и Генералниот директорат за образование и култура е организирана конференција под назив *Дали креативноста може да се мери*. Целите на оваа конференција беа да се дефинираат индикаторите на креативноста и да се подготват меѓународни истражувања за мерење на креативноста на младите.

Предмет на интерес во овој труд е вреднувањето на креативноста на младите во воспитно-образовниот процес. Пред учениците и наставниците се поставуваат високи барања во поглед на креативноста. Но, во училишната пракса изостанува поддршката која би водела до остварување на саканата цел во поголема мера. Една од можните причини претставуваат проблемите во мерењето на креативниот потенцијал, за кој се претпоставува дека е присутен кај секоја индивидуа, дека во детството и младоста се развива и дека во возрасниот период се реализира преку давање креативни продукти од пошироко општествено значење (Максић, 2006). Тестовите на креативност имаат ниска валидност и релијабилност, показателите на креативноста се специфични бидејќи зависат од доменот на истражување, додека критериумите за проценување на креативните продукти се нејасни. Во вакви услови, се поставува прашање што се мери кај младите како креативен потенцијал и што значат добиените резултати за работата во училиштето. Дали, како и зошто наставникот може и треба да го проценува и/или оценува креативниот потенцијал на ученикот?

Што мерат тестовите на креативност?

Развојот на тестовите на креативност започна со работата на Гилфорд кој ја дефинираше креативноста како специфичен облик на когнитивна активност која е различна од интелигенцијата (Guilford, 1959). Тес-

товите на креативност се насочени кон испитување на креативното мислење кое се сведува на дивергентно мислење, кое опфаќа: флуентност, флексибилност, оригиналност и елаборација. Меѓутоа, креативното мислење е пошироко од дивергентното мислење бидејќи тоа вклучува и осетливост за проблеми, способност за редефинирање за што е потребно трансформирање на мислите, реинтерпретација и независност од функционалната фиксираност во изведувањето на единствени решенија (Guilford, 1986). Друг значаен автор за проучување на креативноста е Торенс (Torrance, 1966), кој го конструираше тестот Торенсов тест на креативно мислење (Torrance Tests of Creative Thinking, ТТСТ). ТТСТ е најупотребуван од сите тестови на креативност што до денеска се конструирани. Торенс, како и Гилфорд сакал да направи тест на креативност кој би овозможил проценување на креативните способности на учениците и кој би послужил за индивидуализација на наставата во училиштата.

Почесто е во употреба Фигуративната форма ТТСТ (постои и вербална), која се состои од задачи во кои се бара конструкција на слика со употреба на зададениот облик како нејзин дел, градење на предмети од недовршени фигури и изработка на слики од понудени линии и кругови. Постигнувањето на тестот се искажува преку два вида норми кои се однесуваат на креативното мислење и на креативната моќ. Мерки на креативно мислење се: флуентност, оригиналност, елаборација, апстрактност на наслови и отпор кон прерано затворање. Креативните сили ги сочинуваат: емоционалната експресија, јасност во изразувањето, движење/акција, наслови, синтеза на нецелосни фигури, синтеза на линии и кругови, необична визуелизација, внатрешна визуелизација, проширување или прекинување на границите, хумор, богатство на имагинацијата, живост на имагинацијата и фантазија. Верзијата ТТСТ од 1984 година содржи креативен индекс и листа на одговори кои се сметаат за оригинални. Истата листа се нуди и во најновата верзија ТТСТ (1998), иако е многу веројатно дека фреквенцијата на различните одговори во меѓувреме се променила, па со тоа се променети и одговорите кои треба да се сметаат за оригинални. Оваа верзија на ТТСТ е во широка употреба во училиштата во Америка, но, во Прирачникот за користење на тестот не се наведуваат податоци за неговата релијабилност и валидност (Kim, 2006).

Податоците за метриските карактеристики на претходните верзии на ТТСТ, според мислењето на авторот на тестот, се задоволувачки и прифатливи во контекст на карактеристиките на другите тестови на креативност кои ни се на располагање (Torrance & Ball, 1984). Добиена е ниска тест-ретест релијабилност, што се припишува како ефект од мотивацијата и условите во кои е работен тестот. Во врска со валидноста е утврдено дека потскалите на ТТСТ (флуентност, флексибилност и оригиналност) се

подобар предиктор за креативните постигнувања отколку количникот на интелигенција, постигнувањата во училиштето и номинациите од страна на другарите. Торенс предлага како критериуми за креативност да се користат две мерки: бројот на јавно признати креативни постигнувања и квалитетот на објавените постигнувања. Заклучено е дека ТТСТ може да даде добри мерки доколку се користи внимателно од страна на искусни професионалци, бидејќи варијациите во постапката на задавање и оценување можат да влијаат врз крајниот резултат. За проценување на потенцијалот на детето за креативно однесување се препорачува покрај скорот на ТТСТ, да се користат повеќе мерки или барем уште една мерка, како што се продуктите, изведувањето, скалите на проценка и препораките од релевантни лица.

Во последните 20 години прилично е користен Урбан-Јеленовиот тест за креативно мислење-цртање (Test for Creative Thinking-Drawing Production, ТТСТ-DP, Urban & Jellen, 1993). ТТСТ-DP има две форми (А и Б), а од испитаникот се бара да го заврши започнатиот цртеж кој се состои од шест фигуративни елементи. Креативноста е дефинирана како способност да се создаде нов, необичен и изненадувачки производ со перципирање, процесирање и користење на максимум достапни информации, со поврзување, комбинирање и komponирање на тие информации со податоци од искуството или со имагинативни елементи; со синтетизирање на сите делови или елементи во тема или гешталт, и со делење на креативниот акт/продукт со други луѓе (Urban, 1995). Цртежот што испитаникот ќе го направи се оценува преку следните индикатори: продолжување, пополнување нови елементи, поврзување со помош на линии, поврзување кое придонесува за темата, прекинување на границите кое зависи од фрагментите, прекинување на границите кое не зависи од фрагментите, перспектива, хумор и неконвенционалност. Под одредени услови, на вкупниот скор се додаваат и бодови за брзината на работење. Авторите наведуваат коефициент на валидност околу 0.80 за корелација на скоровите од тестот со проценките на креативноста направени од страна на независни проценувачи и тест-ретест релијабилност околу 0.70.

Во Белград е спроведено испитување со ученици од основно училиште во кое е добиена ниска поврзаност на резултатите на ТТСТ-DP форма А и Б ($r=0.41$) (Максић и Ђуришиќ-Бојановиќ, 2004). Најдена е средна поврзаност на резултатот на формата А и формата Б кај момчињата ($r=0.49$) и значајно пониска ($r=0.30$) кај девојчињата. Резултатите на девојчињата се такви како да се употребени два различни инструменти или како ТТСТ-DP формата А и формата Б да мерат различни видови креативност. Во истото испитување девојчињата имале нешто повисоки постигнувања на тестот на креативност во споредба со резултатите на момчињата. Креативноста на девојчињата била значајно поврзана со нивните училишни постигања, до-

дека кај момчињата скорот за креативност и училишните постигања не се поврзани. Бидејќи девојчињата имаат подобар училишен успех се претпоставува дека употребата на тестот на цртање за мерење на креативноста им дал предност на девојчињата бидејќи се подобри во овој вид на изразување и поприемливи за таков вид работа.

Ако креативниот потенцијал се мери како карактеристика што поединецот ја поседува и развива, во повтореното мерење би се очекувало тие што во едно испитување имале повисоки резултати повторно да бидат меѓу подобрите, а оние кои имале пониски резултати да бидат меѓу послабите. Располагаме со резултати за релијабилноста на ТТСТ-DP која е испитувана преку временската стабилност на скоровите во период од пет години (Максић & Тењовић, 2008). Стабилноста е определена како задржување на местото во однос на другите деца, односно другарите од класот, во поглед на мерената варијабла. Во испитувањето спроведено на ученици од основно училиште, стабилноста на скоровите од прво и второ до шесто и седмо одделение е релативно ниска но, статистички значајна ($r=0.42$, $N=112$, $p<.01$). Врската меѓу две мерења на креативниот потенцијал со помош на ТТСТ-DP е значајно поголема кај момчињата отколку кај девојчињата врз основа на што е претпоставено дека ТТСТ-DP подобро го мери креативниот потенцијал на момчињата. Резултатите од ова испитување одат во прилог на тоа дека креативноста е развоен феномен бидејќи помладите испитаници (на возраст од 9-10 год.) постигнуваат пониски, а постарите (13-14 год.) повисоки резултати.

Ни тестовите кои се развисени во поново време не даваат подобри мерки за креативноста. Меѓу најпознатите спаѓаат Стернберговите тестови на тројни способности (The Sternberg Triarchic Ability Tests-STAT, Sternberg, 2003). Во рамки на STAT постојат два инструменти за испитување на креативните способности и креативните вештини на лица постари од 15 години. Тестот на креативност ја мери креативната интелигенција преку постигнувањата на вербалните, нумеричките и фигуративните задачи со понудени одговори од повеќечлен избор. Креативните вештини се проверуваат преку три групи манипулативни задачи (Стрип, Пишување приказни, Усмени приказни). На испитаникот му се дава можност да ја избере темата или стимулусите на кои ќе ги базира своите приказни и наслови, а се оценува нивната јасност, хумор, оригиналност, сложеност, бројот на емоции што се предизвикани и колку се живописни. Меѓутоа, корелацијата на скорот на тестот на креативни способности со креативни вештини изнесува од 0.09 до 0.30 додека интеркорелациите на задачите кои ги мерат креативните вештини се уште пониски (0.07-0.23). Стернберг ги оправдува добиените наоди со уверување дека креативноста е специфична во однос на доменот, а дека постои општа креативност само кога креативнос-

та се мери на тривијален начин, како што е случај со едноставните мерки за флуентноста.

Актуелни тенденции во мерењето на креативноста

Покрај тестовите, во испитувањето на креативноста често се користат проценки на продуктите. Испитувајќи ја креативноста на учениците од пониските одделенија на основното училиште, Шефер (2000) најнапред оценува дека Унгарската верзија на Торенсовиот тест на креативно мислење за српската популација е дискриминативен и релативно тежок тест, кој нема внатрешна доследност, нестабилен е и не ги задоволува критериумите за предиктивност и валидност. Авторката предлага да се воведат поимот *трансформација*, со помош на кој би можела да се мери способноста на децата да се оддалечуваат од зададеното. Проблемот на мерењето Шефер се обидува да го реши со ангажирање независни оценители кои вршеле проценка на слободните детски креативни продукции во ликовната, литературната и конструктивно-техничката област. Утврдено е дека аналитичката проценка, заснована врз дефинирани критериуми и скали на проценка за секој критериум, била слична на синтетичкиот глобален пристап, кој е создаден врз основа на првиот впечаток. Проценителите постигнале согласност во конечните (збирните) оценки, но нивното мислење било засновано врз различни критериуми според кои проценувале.

Врз основа на наодите од истражувањето, Шефер (2008) заклучува дека најдобар вид на проценување на детските продукти претставува проценката од страна на жири. Квантитативниот пристап во мерењето на креативноста со помош на тестовите на дивергентни способности и бројчаното оценување на детските креации води до расчленување и атомизирање на појавата, така што се губи нејзиниот специфичен квалитет, односно суштината на креативноста. Мерењето на креативните способности со тестови и оценувањето на детските продукции со бодирање и скали на проценка, авторката го проширува со тоа што вклучува квалитативно проценување на наставниот процес и на однесувањето на учениците во текот на процесот. За детското однесување и процесот на часот Шефер препорачува опсервирање кое ќе се остварува според однапред глобално утврдени критериуми. Покрај систематското набљудување на часот, особено продуктивна може да биде употребата на видео-снимка на целокупниот процес, бидејќи снимката може да ја анализираат повеќе стручњаци и, по потреба, тоа да го направат повеќе пати. Квалитативната методологија заснована на есејски податоци е ограничена со тоа што овие проценки не се доволно оперативни за генерализација.

Можностите за квалитативни истражувања на креативноста ќе ги илустрираме со уште една студија (Максић & Шевкушић, 2008). Во веќе споменатото испитување на основците од Белград (Максић, Ђуришић-Божановић, 2004), откако учениците го направиле ТТСТ-DP, добиле инструкција да напишат приказна за тоа што го нацртале. Креативноста на собраните приказни ја проценувале независно двајца проценители (психолог и педагог), користејќи глобално-синтетички пристап, врз основа на првиот впечаток. Селектирани се 14 најкреативни (од вкупно 150) приказни што ги напишале ученици од шесто и седмо одделение. Со методот на наративна анализа на тие приказни согледани се два формати кои се наречени *линеарна* и *нелинеарна наративна естетика*. Главни карактеристики на линеарниот формат се: линеарна временска линија, регуларен, очекуван редослед на настани; учесници се најчесто луѓето; настаните се насочени кон минатото; добра композиција на текстот. Нелинеарниот формат се одликува со: редоследот, значењето и логиката на настаните се нерегуларни, непредвидливи или нејасни; настаните се сместени во иднината; ненадејни, драматични пресврти, неочекуван расплет; постои тензија меѓу елементите од текстот; учесниците често се имагинарни суштества кои имаат нестереотипни мисли, чувства и однесувања.

Натамошното разјаснување на креативните компоненти од приказните во двата формати открива дека во линеарниот формат почесто се јавуваат: детални, богати описи, елегантни реченици и стилски јазични фигури, создавање атмосфера, одговарање на *темата*, успешно водена наративна рација и заземање морален став (што е добро, што е среќа). Нелинеарниот формат на детската креативна приказна се одликува со: присуство на нерелативност, спојување на она што не може да се спои, необични, нестереотипни решенија, атипично значење на зборови, неологизми, мултиперспективност, хумор и заземање критичен став (што не е добро, што би можело да биде подобро). Во нелинеарниот формат на приказните и нивните компоненти во поголема мера се препознаваат суштинските карактеристики на креативноста, додека во линеарниот се забележува влијанието на училишниот курикулум, како контекст во кој се поттикнува креативноста. За проценка на креативниот продукт Максић и Шевкушић (2008) заклучуваат дека покорисно е разјаснување на субјективните значења на независните проценители и постигнување согласност околу тие значења на конкретен продукт, отколку претходно развиените критериуми за креативност.

Колку резултатите од квантитативните и квалитативните испитувања на креативноста се согласуваат, се анализира преку споредување на оценките на креативноста на продуктот со постигнувањата на ученикот на тестот. Собраните податоци покажуваат дека учениците од шесто и седмо одделение, чии приказни за цртежот се избрани за најкреативни врз

основа на квалитативна анализа, постигнале значајно повисоки скорови на ТТСТ-DP во споредба со другите ученици чии приказни се проценети како некреативни ($F=9.98$, $df=1.149$, $Mse=122.53$, $p=.002$), што укажува на согласност на проценката од еден домен (вербален продукт) со постигнувањата на тестовите во друг домен (графички тест). Квалитативната проценка на креативните продукти на учениците (приказни за цртежот), како и споредувањето на добиените резултати со квантитативните показатели (скорот на ТТСТ-DP за цртежот), потврдуваат дека квалитативната анализа е валиден метод и дека би можела да се користи за подобрување на квантитативните мерки на креативните продукти на учениците. Може да се рече дека квантитативната анализа придонесува за попрецизен опис на креативниот продукт бидејќи покажува разновидност и богатство на компонентите кои се вклучени во креативниот продукт (Максић и Шевкушић, 2008).

Следното испитување е пошироко по обемот бидејќи се споредуваат резултатите на ученици од основно училиште постигнати на тестови за мерење на креативниот потенцијал и проценките на нивните креативни продукти во два различни домени. Употребени се Тест на набројување на зборови (TNR, Christensen & Guilford, 1959, според Ђорђевић, 1979) и ТТСТ-DP (Urban & Jellen, 1993). Покрај пресметувањето на скорот од ТТСТ-DP, цртежот-кој е одговор на тестовната задача-се третира како графички продукт чија креативност ја проценуваат наставници по ликовна култура. Вербалниот продукт претставува приказна за цртежот, која учениците ја пишуваат откако го решиле ТТСТ-DP, а приказните ги проценуваат наставници по српски јазик и книжевност. На наставниците им било дозволено сами да определат што е креативност, а проценките ги правеле на петостепена скала. Резултатите од проценувањето на креативниот потенцијал со помош на различни постапки покажуваат умерена согласност ($r=0.30-0.62$). Согласноста на резултатите добиени на различни начини е поголемо кога се проценува креативниот потенцијал во рамки на ист домен ($r=0.38-0.62$), отколку меѓу резултатите што се добиваат со исти постапки но за различни домени на изразување ($r=0.30-0.34$). Наодите сугерираат дека предност има паралелното користење на различни постапки и дека е неопходно во испитување на креативноста на младите да се вклучат различни домени (Тењовић и Максић, 2009).

Инструментите за мерење на креативниот потенцијал се усложнуваат со тоа што се комбинираат различни мерки и постапки со намера да се подобри мерењето. Лубарт со соработниците (Lubart, 2008) развива тест под назив Евалуација на потенцијалната креативност (Evaluation of Potential Creativity-EPoC) кој е наменет за испитување на дивергентното и интегративното мислење на млада возраст (4/5-12 години). Две паралелни фор-

ми на тестот (А и Б) дозволуваат две сукцесивни евалуации на различен но, меѓусебно споредлив материјал: вербален и графички. При испитување на дивергентното мислење битни се компонентите, а при интегративното мислење испитаниците можат да дадат само еден но, најоригинален одговор. Со графички материјал се испитува апстрактното и конкретното изразување од дивергентен и интегративен тип. На вербален материјал од испитаникот се бара да наведе различен крај и почеток на приказната (дивергентна мерка), односно патот како се дошло до насловот и описот на ликовите кои се јавуваат во приказната (интегративна мерка). Конечната цел на испитувањето е да се определи креативниот профил на детето врз основа на кој би било можно насочувањето на идниот развој на неговата креативност.

Креативност во процесот на учење

Работата на конструирање на тестови за мерење на креативноста била поттикната од идејата за откривање и развивање на креативноста на училишните деца, но конструкторите на тестовите се насочувале особено кон креативните продукти и кон творците кои дале значајни дела и станале еминентни (Арнаудова, 1995). На тој начин било занемарено разгледувањето на пониските видови креативност, оние кај кои сè уште нема креативни продукти, а кои се неопходни за да се дојде до мала и голема креативност. Бењето и Кофман (Beghetto & Kaufman, 2007) сметаат дека развојната природа на креативноста може да се разбере доколку се разликува посебен вид на креативност на која и даваат назив мини-креативност. До сега за креативноста се зборуваше во категориите голема (еминентна) и мала (секојдневна креативност). Мини-к креативноста е нова интерпретација на искуствата, акциите и настаните кои имаат лично значење. Оваа креативност е заснована на внатрешниот суд, по што се разликува од малата и големата креативност, кои се ослонуваат на интерперсоналниот и историскиот суд за новоста, соодветноста и трајноста на влијанието. Мини-к креативноста овозможува поврзување на трите вида на креативност во континуум и ги осветлува процесите на трансформација кои се вклучени во развојот на личното знаење и разбирање.

Развојот на знаењето и подоцнежните форми на креативно изразување има потекло во мини-к интерпретациите, што би можело да се искористи во училиштето. Наместо мерење на креативноста, Бењето и Кофман (Beghetto & Kaufman, 2007) предлагаат мерки за поддршка на сите деца, во согласност со природата на мини-к креативноста. Обучениот возрасен (наставници или поединци кои се обучени во одреден домен или

контекст) можат да го охрабрат поминувањето на ученикот од мини-к креативност на мала-к креативност обезбедувајќи услови за вежбање на тој премин. На пример, наставниците треба да им дозволат на учениците во текот на учењето на одредена тема да го изнесат своето гледање на работите, како и да се обидат да го разберат она што нивните ученици го нудат, иако не го познаваат доволно предметот што го учат. Исто така, од наставникот се очекува повратна информација секогаш кога придонесите и интервенциите на учениците се бесмислени, поради ограничувањата од доменот во кој се одвива процесот на сознание, или поради правилата и стандардите кои одредена активност и задача ги подразбираат, а кои учениците сè уште не ги познаваат бидејќи се во процес на учење.

Во целина, постоечките мерки за креативноста (тестовите и проценките) даваат подобри резултати кога ќе се здружат, па не е мудро да се користат само едните или другите при донесување значајни одлуки за поединецот чија работа се проценува. Селекцијата врз основа на тестови и проценката во текот на школувањето заради давање поддршка (овозможување учество во одредени програми, натпревари, добивање награди, стипендии и др.) не е пожелна бидејќи тие показатели не се доволни. Покрај квантитативните методи, неопходен е квалитативен пристап за проучување на креативноста кој ја дополнува сликата за процесот на творење но, е помалку оперативен и е потежок за примена во училишната пракса. Вреднувањето на креативноста има перспектива ако се набљудува учењето и трагањето по креативното во процесот на сознавање. При мерењето на креативноста на младите се препорачува да се применуваат критериуми според кои креативните увиди и производи се нови за оној кој ги има и ги дава, а не нужно за пошироката општествена заедница и за човештвото. На тој начин се создаваат услови ученикот критички да се однесува кон актуелното знаење од областа и да се подготви поинаку да му пристапи на проблемот и да дојде до нови, креативни решенија.

Литература

- Арнаудова, В. (1995) Поттикнување и развивање на креативното мислење со техники на дивергентна продукција. Скопје, Просветно дело
- Beghetto, R.A., Kaufman, J.C. (2007) Toward a broader conception of creativity: a case for mini-c creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(2), 73-79
- Cropley, A.J. (1996) Recognizing creative potential: An evaluation of the usefulness of creative tests. *High Ability Studies*, 7(2), 203-219
- Cropley, A.J. (2000) Defining and measuring creativity: Are creativity test worth using? *Roeper Review*, 23(2), 72-79
- Ќорђевић, В. (1979) *Индивидуализација васпитање даровитих*. Београд: Просвета и Институт за педагошка истраживања
- Guilford, J.P. (1959) *Personality*. New York: McGraw-Hill
- Guilford, J.P. (1986) *Creative talents: their nature, uses and development*. Buffalo, NY: Bearly ltd.
- Kim, K.H. (2006) Can we trust creativity tests? A Review of the Torrance tests of creative thinking (ТТСТ). *Creativity Research Journal*, 18 (1), 3-14.
- Lubart, T. (2008) Creativity, high potential, and assessment issues, in: *Programme and the Book of Abstracts, 11th ECHA Conference* (34). Prague: Center of Giftedness
- Максић, С. (2006). *Подстицање креативности у школи*. Београд: Институт за педагошка истраживања
- Максић, С. и Ћуришић-Бојановић, М. (2004) Креативност, знање и школски успех. *Зборник Института за педагошка истраживања*, 36, 85-105
- Maksić, S., Tenjović, S. (2008) Temporal stability of scores on Urban_Jellen Test for Creative Thinking in childhood, in: J.Fortikova & J.Raffan (Eds.), *From giftedness to successful intelligence. Proceedings of 11th Conference of European Council for High Ability (ECHA), Prague 16th-20th September 2008* (24-32). Prague: Center of Giftedness
- Maksic, S., Sevkusic, S. (2008) Qualitative analysis of creative products of primary school pupils, in I. Ferbezer & F. Monks (Eds.), *Holistic view of giftedness, International Scientific Conference, Ptuj 2008* (52-58). Ljubljana: MiB.
- Plucker, J.A., Runco, M.A. (1998) The death of creativity measurement has been greatly exaggerated, *Roeper Review*, 21(1), 36-39.
- Sternberg, R. (2003) The Rainbow Project: Enhancing the SAT through assessments of analytical, practical and creative skills. *Intelligence*, 34, 321-350

- Шефер, Ј. (2000) *Креативност деце: проблем вредновања*. Београд/Вршац: Институт за педагошка истраживања и Виша школа за образовање васпитача
- Шефер, Ј. (2008) *Евалуација креативних активности у тематској настави*. Београд: Институт за педагошка истраживања
- Tenjovic, L, Maksic, S.(2009) Children creativity assessment methods: Do their outcomes converge, *Paper, The 10th European Conference of Psychological Assessment*, 16-19 September, Ghent (Belgium)
- Torrance, E.P. (1966) *The Torrance Tests of Creative Thinking_Norms-Technical manual Research Edition-Verbal Tests, Form A and form B-Figural tests*. Princeton, NJ: Personnel Press
- Torrance, E.P., Ball, O.E. (1984) *The Torrance Tests of Creative ThinkingStreamlined (revised) manual, Figural A and B*. Bensenville, IL:Scholastic Testing Service, Inc.
- Urban, K., Jellen, H. (1993): Test for creative thinking-drawing production (TCT-DP), Manual. Hannover: University of Hannover.
- Urban, K. (1995) Different models in describing, exploring, explaining and nurturing creativity in society. *European Journal for High Ability*, 6(2), 143-159

Violeta ARNAUDOVA
Slavica MAKSICH

EVALUATION OF CREATIVITY IN SCHOOL SETTING

Summary

The paper is devoted to the evaluation of creativity in school setting. Students and teachers are confronted with high demands concerning creativity, but in school practice there is no support for achieving this goal to greater extent. Some possible reasons are difficulties in measurement of creative potential that is supposed to be reside to anyone, that is developing in the period of childhood and youth, and that is going to be realized in adulthood through creative products of larger social relevance. Tests of creativity show low validity and reliability, indicators of creativity are domain dependent, and criteria for estimation of creative products are vague. Researchers have dilemma concerning test application, but still they do not give up of further work on creativity measuring. Contribution of qualitative approach to creativity points out that it offers other kind of information which completes the picture of creativity process, but it is less operative and more complex for application in school practice. The solution is found in expanding conception of creativity toward defining creative processes involved in the construction of personal knowledge and understanding such as one type of creativity different of little (everyday) and big (eminent) creativity. If creativity is the novel and personally meaningful interpretation of experiences, actions, and events, then the perspective for evaluation of creative potential is the observation of learning and looking for creative approach to the knowledge.

Key words: CREATIVITY, EVALUATION, QUANTITATIVE AND QUALITATIVE METHODS, LEARNING