

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana
37.091.3(082)
37.02(082)
MEDNARODNA strokovna konferenca učiteljev o
didaktiki in metodiki (2 ; 2016 ; Ljubljana)
Individualizacija in diferenciacija pri pouku :
zbornik / II. mednarodna strokovna konferenca
učiteljev o didaktiki in metodiki 2016 [24. 11. 2016,
Ljubljana] ; [urednica Maruška Željeznov Seničar]. -
Ljubljana : MiB, 2016
ISBN 978-961-93789-5-3
1. Gl. stv. nasl. 2. Željeznov Seničar, Maruška
287323648

Plenarno predavanje

Diferencijacija, grupiranje i obogaćenje su prirodi kreativnih ponašanja sukladni obrazovni pristupi

Željko Rački

Sažetak

Cilj je ovoga plenarnog predavanja prikazati veze između kreativnosti operacionalizirane kao ponašanja koje je djelomično ili u potpunosti područno specifično, ovisno o sadržaju, i obrazovanja u skladu sa sposobnostima i interesima, uključujući stoga i obrazovanje darovitih učenika. Naglasak je stavljen na rezultate empirijskih istraživanja o kreativnosti kao različitim, područno specifičnim ponašanjima, u složenim odnosima s obrazovanjem, inteligencijom, motivacijom i posljedičnom darovitosti. Kreativna su ponašanja eksplicitan obrazovni cilj u taksonomiji obrazovnih ciljeva, ali i komponenta i oblik manifestacije darovitosti. Diferencijacija su, grupiranje i obogaćenje stoga opisani kao prirodi kreativnih ponašanja sukladni obrazovni pristupi. Plenarno je predavanje oblikovano unutar teorijskoga okvira o kreativnosti, darovitosti i obrazovanju, s ključnim korištenim izvorima poput Renzulli (1978, 1986), Subotnik, Olszewski-Kubilius, & Worrell (2011), i APA-inih Top20 psihologijskih principa za obrazovanje (2015). U predavanju je naglasak stavljen na potrebu podizanja kvalitete obrazovanja u skladu sa sposobnostima, na način da je potrebno eksplicitirati definicije darovitosti koje kao edukatori koristimo, ne mistificirati darovitost ili reducirati na jednu mjeru, primjenjivati suvremene pristupe u školi propisane za rad s darovitima, kao i prepoznati nužnost razvoja pojedinaca, zajednice i kulture i preuzeti odgovornost u obrazovanju za razvoj kreativnih ponašanja kao obrazovnih ciljeva u djece i odraslih. Kako su obrazovanje i kreativnost povezane pojašnjeno je kroz prikaz recentnih rezultata autorskih istraživanja o kreativnosti u djece i adolescenata (Rački, 2015a, 2015b; Rački, Bakota, & Flegar, 2015; Rački, Katalenić, & Gregorović, 2015). Rasprava je usmjerena prema pružanju odgovora na pitanja o strukturi kreativnosti i kako se spoznaje o strukturi kreativnosti odnose na svakodnevno poučavanje učenika.

Ključne riječi: kreativna ponašanja, obrazovni ciljevi, pristupi obrazovanju darovitih učenika

Diferencijacija, grupiranje i obogaćenje su prirodi kreativnih ponašanja sukladni obrazovni pristupi

Sadržaj je ovoga pisanoga plenarnog predavanja podijeljen u dvije tematske cjeline: a) opis prirode kreativnih ponašanja, i b) opis prikladnosti diferencijacije, grupiranja i obogaćenja kao obrazovnih pristupa usmjerenih ostvarivanju kreativnosti kao obrazovnih ciljeva. Kada govorimo o kreativnosti, tj. za nekoga učenika ili učenicu da je kreativan ili kreativna, u pravilu ne podrazumijevamo pod tim terminom ispodprosječnu ili prosječnu, tipičnu, razinu, kreativnosti, već onu razinu koju nedvojbeno tumačimo prototipnom tj. visokoindikativnom za kreativnost. Osim kriterijske valjanosti višega stupnja indikativnosti ponašanja za kriterij kreativnosti, nužno se s visokom indikativnošću kreativnih ponašanja susrećemo s terminološki i konceptualno identično operacionaliziranom darovitošću, ali i u organizacijskom kontekstu konkretnije definiranom kompetencijom, ekspertizom i eminentnošću. Obrazovanje presijeca sve te terminološke facete, pa će nam poslužiti kao zajednički povezujući okvir.

Priroda kreativnih ponašanja i obrazovanje

Premda su u različitim granama psihologije ostvareni veliki uspjesi psihologija kreativnosti još nije u razvojnoj fazi u kojoj je moguće govoriti o univerzalnoj teoriji ili načelima. Posve je realno da jedinstvene teorije kreativnosti, kad se u ozbir uzme područna specifičnost kreativnosti, neće uskoro lako biti (npr., kreativnost se može tumačiti i kao meta-teorijski heuristik; Baer, 2012). Ukoliko bismo izvodili generalizacije o dosadašnjim nalazima istraživanja kreativnosti, bile bi to ove: a) kreativnost uključuje mišljenje koje je usmjereno na proizvodnju ideja ili produkata koji su relativno novi i koji ostavljaju dojam, b) kreativnost nije ni posve specifična za područje ni posve općenita—sastoji se od elemenata koji su i specifični i općeniti, c) kreativnost je u određenom stupnju moguće mjeriti, d) kreativnost je u određenom stupnju moguće razvijati, i e) kreativnost u praksi nije cijenjena kao što je u teoriji. Kreativno mišljenje i inovacije prisutne su u različitim ljudskim aktivnostima, ovisno o kulturi i ovisno o kulturi u vremenu, što stvara problem prilikom odluke što, gdje, kada i kako mjeriti. Apsolutni, sveprihvaćeni i neupitni kriterij kreativnosti ne postoji. Konačnim kriterijem kreativnosti može se smatrati jedino kreativno postignuće u stvarnom životu. Kreativno postignuće u stvarnom životu, kao kriterij za kreativnost, nosi različita metodološka ograničenja pri proučavanju kreativnosti koja ga ne čine popularnim ili praktičnim. Žarište empirijskih pristupa kreativnosti trenutačno čini nekoliko komponentnih teorija kreativnosti i njihovi teorijski križanci koji se usmjeravaju upravo na proizvode, u psihologijskim laboratorijima i izvan njih, malog i velikog značenja za osobu i društvo. Primjera radi, prema komponentnim teorijama kreativnosti, osim procjene osobina samoga postignuća i proizvoda, procjena kreativnosti uključuje procjene sljedećega: a) intelektualnih sposobnosti, b) znanja važnog za zadatak, b) kognitivnih stilova, c) motivacije za zadatak, i d) specifičnih osobina ličnosti osobe koja stvara. Takav okvir ispitivanja u psihologiji nije nov. Zbog svoje složenosti kreativnost je već istraživana kao proces, osobina ličnosti, karakteristika produkta i rezultanta utjecaja neposrednog i šireg konteksta.

Kreativnost se promatra ne samo kao intelektualni, već i kao dispozicijski, ponašajni i edukacijski fenomen. Kao rezultat dispozicijskog shvaćanja, do sada je izgrađen prilično siguran profil kreativne ličnosti (Simonton, 2000). Neovisnost, nekonformizam, nekonvencionalnost, široki interesi, otvorenost za iskustva, ponašajna i kognitivna fleksibilnost i odvažnost u preuzimanju rizika, samo su neke od salijentnih dispozicija. Izrazito značajnom se, različiti autori se slažu, pokazala konstelacija od pet složenih karakteristika: snaga uvjerenja i vjere u sebe, otvorenost novim iskustvima, ustrajnost, tolerancija neodređenosti i spremnost na rizike (Lubart, 1994). Svaka od tih složenih

karakteristika može biti shvaćena kao prihvatljiva, ali i neprihvatljiva u obrazovnom kontekstu (npr., nekonformizam se lako može protumačiti kao kršenje pravila ili reda, i sl.).

Ukoliko se kreativnost tumači kao jednodimenzionalni konstrukt, npr. divergentno mišljenje, mjere i očekivanja od kreativnosti izgledaju drugačije nego u slučaju kada se kreativnost tumači kao niz kognitivnih sposobnosti, znanja, vještina i osobina ličnosti djelomično specifičnih za područje. pristupi mjerenju kreativnosti izravni su odraz teorije o njezinoj strukturi. Prateći manifestnu raznolikost kreativnosti mjerenjem konkretnih raznolikih ponašanja ili izvedbi indikativnih za kreativnost, utvrđeno je, uz oprez zbog metodoloških nedostataka i pratećih za i protiv komentara, da je kreativnost samo djelomično specifična za područje (Runco i Bahleda, 1986). Takav pristup rezultirao je instrumentima koji mjere kreativnost kao ponašanje i kao postignuće u različitim aktivnostima, a analize pokazuju da je kreativna ponašanja moguće razvrstati u manji broj nadređenih domena, često zvanih a) svakodnevna, b) znanstvena (intelektualna, matematička, tehnička) i c) umjetnička (ekspresivna, artistska, izvedbena) kreativnost (Carson, Peterson i Higgins, 2005; Guastello i Schissler, 1994; Wai, Lubinski i Benbow, 2005). U skladu s poimanjem kreativnosti kao opažljivih, konkretnih i time inventarima, samoprocjenama, vršnjačkim i učiteljskim procjenama lako procjeni dostupnih oblika ponašanja, kreativnost je u ovom plenarnom predavanju definirana na sljedeći način: a) opažljivo društveno prihvatljivo ponašanje djece koje je u neposrednom socijalnom kontekstu definirano tipičnim za kreativnost, b) i to takvo ponašanje koje je rezultat procesa interakcije djetetovih sposobnosti, znanja, osobina ličnosti, motivacije i utjecaja okoline u kojoj dijete živi, c) pri čemu takvim ponašanjem dijete potencijalno može stvoriti opažljivi originalni produkt. U istraživanju Račkoga (2015a) o područnim, rodnim i dobnim razlikama u kreativnom ponašanju djece postavljena su pitanja o modelu kreativnosti zbog značajnih implikacija kreativnosti za obrazovanje i razvoj nastavnih programa, kao i poboljšanje kreativne nastave i nastave za kreativnost u djece na razini osnovne škole. Sudionici su bili djeca u dobi 8–15 godina i studenti učiteljskoga studija. Rezultati su pokazali potencijalnu strukturu područja kreativnog ponašanja djece (svakodnevna, umjetnička, i znanstvena kreativnost), rodnom određene promjene u prosjecima područja s dobi i bliske odnose usmjerenosti na zadatak, i stjecanja znanja, s kreativnošću.

Ovdje izdvajam i elaboriram autorski prikupljena kreativna ponašanja uočena u uzorku djece i adolescenata od 8 do 15 godina, od kojih su neka darovita, za dva mikro-područja kreativnosti, jezik, i matematiku, koja pripadaju domenama umjetnosti, odnosno znanosti. Ponašanja sam naveo po redu ovisnosti o usvajanju znanja, od najviše do najniže razine. Opisano konkretnim ponašanjima, *Jezik uključuje sljedeća kreativna ponašanja: Pišem kritike; pišem recenzije; pišem knjigu; pišem novinske članke; uređujem neki časopis (npr. Školski i slično); pišem romane; pišem kolumnu u nekom časopisu ili na internetu; pišem igrokaze - predstave jednostavnoga karaktera; pišem pjesme (poeziju); crtam i pišem stripove; pišem drame; pišem priče; pišem eseje; smišljam nova jezična pravila; pišem sastavke; pišem tekst (riječi) za pjesme koje pjevam; smišljam rimu (npr. Govorim u rimi); izrađujem slikovnice (npr. Pišem i crtam/oslikam tekst); pišem zanimljiva, zabavna pisma ili e-mailove.* Matematika uključuje sljedeća kreativna ponašanja: *Smišljam matematičke dokaze ili teoreme; mijenjam, dorađujem, poboljšavam ili smišljam matematičke dokaze za matematičke probleme; smišljam matematičke zadatke; smišljam načine kako si ubrzati i olakšati rješavanje matematičkih zadataka (npr. Smišljam nove prečice u računanju i slično); služim se različitim matematičkim računalnim programima za smišljanje, postavljanje, mijenjanje i eksperimentiranje s matematičkim i geometrijskim zadacima; mijenjam dijelove problemskih matematičkih zadataka kako bih saznao što će se dogoditi s rješanjem zadatka kad su jedan dio ili dijelovi zadatka promijenjeni ili drugačiji; rastavljam matematičke probleme ili zadatke u manje dijelove (npr. U podprobleme koje je lako riješiti); izrađujem trodimenzionalna geometrijska tijela od žice, papira, kartona ili nekoga drugoga materijala;*

rješavam matematičke i geometrijske zadatke na nove načine; smišljam i izrađujem matematičke puzzle, matematičke igre ili logičke probleme; smišljam nove metode i načine za rješavanje jednog te istog matematičkog zadatka (npr. Riješim zadatak a onda ga opet riješim ali na drugačiji način); primjenjujem matematiku za rješavanje svakodnevnih problema; objašnjavam si matematičke zadatke tako da ih prenesem u riječi, slike, pokrete, grafove ili jednadžbe koje pokazuju o čemu se u zadatku zapravo radi; uočavam matematičke pravilnosti u okolini koja me okružuje (npr. Koliko čega ima, gdje, u kojim razmacima, veličine, načine, oblike i njihove odnose); smišljam više odgovora i rješenja za neki problem; konstruiram geometrijske likove u računalnim programima (npr., u sketchpad, geogebra ili u nekom drugom programu); uočavam ljepotu i sklad u matematičkim zadacima kad ih rješavam ili razmišljam o njima; konstruiram kutove, simetriju, različite površine ili matematičke likove na papiru; smišljam nove matematičke simbole.

Osim u školi kao dio kurikuluma, djeca pokazuju kreativnost i u slobodno vrijeme. Aktivnosti u slobodno vrijeme su intrinzično motivirane, poput izvanškolskih aktivnosti i hobija koje mladi rade zbog svog užitka i po svom izboru, a ne da ispune školske obveze ili kako bi zaradili ocjene. Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti obično se definiraju kao aktivnosti u slobodno vrijeme koje su intrinzično motivirane, poput hobija kojima se mladi bave radi užitka i po svom izboru i kao aktivnosti koje djecu dovode u stanje zanosa, poleta ili plime (*engl. flow*; Csikszentmihalyi, 1996), a ne da ispune školske obveze ili kako bi zaradili određene ocjene. Premda takve aktivnosti ne moraju biti povezane sa školom, one predstavljaju intelektualno zahtjevne pothvate poput programiranja, izrade matematičkih zadataka, provođenja znanstvenih pokusa, skladanja glazbe i sl. Dobrovoljno bavljenje ovim aktivnostima ne pokazuje samo intelektualne sposobnosti, već i predanost zadatku, ustrajnost, i druge kognitivne i osobno-društvene atribute koji snažno određuju životne ishode. Pitanje zašto je važno znati čime se dijete bavi u izvanškolsko i izvannastavno vrijeme nalazi svoje zato u nalazima longitudinalnih istraživanja koja pokazuju znatnu stabilnost kreativnosti kao osobine, a izbor izvanškolskih aktivnosti kao snažan pretkazatelj budućega zanimanja (Milgram i Hong, 1993; Wai, Lubinski i Benbow, 2005). Ne iznenađuje stoga da istraživanja o povezanosti dječjih interesa i kreativnosti sugeriraju da kreativna djeca imaju slične obrasce interesa kao i darovita djeca. Širina interesa karakteristika je kreativne, ali i darovite djece (Schaefer, 1970; prema Cohen i Gelbrich, 1999). Olszewski-Kubilius i Lee (2004) istraživali su interese i izvanškolske aktivnosti darovite djece od 4. do 12. razreda koja su darovitom proglašena na temelju postignuća u i iznad 95. percentila na nacionalno standardiziranim verbalnim i matematičkim testovima postignuća. Njihovi nalazi govore da su sportske aktivnosti najčešće izvanškolske aktivnosti darovite djece. Osim toga, rezultati pokazuju rodne razlike na način da je više dječaka uključeno u znanstvene klubove, znanstvene izvannastavne aktivnosti i akademske klubove, a više djevojčica u dramske, odnosno kazališne aktivnosti, zbor, likovne aktivnosti, ples i ženske navijačke skupine (*cheerleading/pep clubs*). Benbow i njezine kolegice (2000; prema Olszewski-Kubilius i Lee, 2004) utvrdile su slične rodne razlike tako što daroviti dječaci bili zainteresirani za neorgansku znanost i inženjerstvo, dok su djevojčice pokazivale više zanimanja za medicinu, biologiju te društvene i humanističke znanosti. Olszewski-Kubilius i Turner (2002; prema Olszewski-Kubilius i Lee, 2004) navode da darovite djevojčice daju prednost verbalnim sadržajima i predmetima, a dječaci znanosti i matematici, pri čemu taj odnos vrijedi čak i za djevojčice koje su matematički vrlo nadarene. Wai, Lubinski i Benbow (2005) su u svom longitudinalnom istraživanju intelektualno darovite mladeži (gornjih 1%) tijekom 20 godine, od 13. godine na dalje, utvrdili kvalitativne razlike kod djece u preferencijama koje predviđaju doktorate, prihod, patente i candidature na sveučilištima u odrasloj dobi ovisno o području rada. Autori su na temelju diskriminantne analize zaključili da postoji jasna i rana podjela na preferencije za rad sa stvarima (matematika-znanost: prirodoslovni znanstvenici,

inženjeri, računalni znanstvenici) ili za rad s ljudima (učitelji, društveni znanstvenici, pisci, umjetnici i zabavljači), a na temelju uspjeha na SAT-V i SAT-M testovima te vrijednosnim orijentacijama (teorijska, estetska, socijalna, religiozna i ekonomska). Verbalne sposobnosti i estetska orijentacija predviđaju bavljene humanističkim zanimanjima, dok matematičke sposobnosti, teorijska i ekonomska orijentacija predviđa uspjehe iz kategorije matematike-znanosti. Nesvrstana grupa uključuje druga zanimanja poput administrativnih, zdravstvenih zanimanja, prodavača i graditelja.

Izvanškolske i izvannastavne aktivnosti, ukoliko ih besplatno ne nudi javna škola ili druge društvene organizacije, zapravo nisu dostupne svojoj djeci, što nužno rezultira selektivnim pristupom samo neke djece pojedinim oblicima kreativnih aktivnosti. Dumais (2006) je provela istraživanje na podatcima prikupljenim iz Early Childhood Longitudinal Study (Kindergarten Class of 1998–1999, ECLS-K) koju provodi američki nacionalni obrazovni statistički centar (U.S. Department of Education's National Center for Education Statistics) na približno 22.000 djece uključene u 1.000 vrtićkih programa u cijeloj Americi. Autorica je analizirala podatke dobivene na 5.696 djece koja su polazila vrtić ili prvi razred tijekom školske 1998./99. godine. Njeno istraživanje pokazuje da je socioekonomski status roditelja ključan čimbenik za uključivanje djece u izvanškolske aktivnosti, između ostaloga i u kreativne aktivnosti. Značajno manji broj djece koja dolaze iz obitelji najnižeg socioekonomskog statusa (donji kvintil) sudjeluje u mjerenim aktivnostima izvan vrtića i izvan prvog razreda poput sati glazbe (3.9%), plesa (7.3%), izvedbenih (17.4%; performing arts) i likovnih umjetnosti (5.7%; art lessons). Dva do pet puta više djece iz najvišeg kvintila po socioekonomskom statusu sudjeluje u navedenim aktivnostima. Na primjer, 22.6% ih sudjeluje u satima glazbe, 36.9% u satima plesa, 40.3% u izvedbenim i 25% u satima likovne umjetnosti. Razlika je utvrđena i za sportske aktivnosti (athletics) na način da značajno manje djece iz obitelji najnižega u usporedbi s onima najvišega socioekonomskog statusa sudjeluje u njima (32.7 nasuprot 87.1%). Općenito, što je viši socioekonomski status obitelji iz koje dijete dolazi, to više takve djece sudjeluje u navedenim aktivnostima. Utvrđena je i dobro znana spolna razlika, na način da djevojčice prednjače u sudjelovanju u svim navedenim izvanškolskim aktivnostima, osim sporta, u kojem sudjeluje nešto više dječaka (69.7 nasuprot 56.2%). Najveća spolna razlika utvrđena je za sudjelovanje u satima plesa. U njima sudjeluje znatno više djevojčica nego dječaka (dječaci 4%; djevojčice 37.6%). Vjerojatno je da roditelji iz obitelji niskoga socioekonomskog statusa koji ne uključuju svoju djecu u izvanškolske aktivnosti poput prethodno opisanih, za njih zapravo nemaju novca, vremena ili drugih izvora. Naravno, ne ovise sve kreativne izvannastavne i izvanškolske aktivnosti djece o resursima, premda resursi, kao što istraživanja pokazuju, njima olakšavaju pristup.

Određivanje je li kreativnost u jednoj domeni neovisna o kreativnosti u drugoj domeni ima brojne implikacije za proučavanje kreativnosti, uz uvažavanje socioekonomskih prilika, ali i za izradu obrazovnih programa koji nastoje stimulirati, potaknuti ili održati učenikove kreativne sposobnosti. Naprimjer, ako je kreativnost u svojoj osnovi sadržajno općenita, razvoj općih kreativnih vještina bit će najučinkovitiji način poticanja učenikove kreativnosti. Ako je kreativnost sadržajno specifična, kreativnost će se najbolje razvijati u kontekstu domene učenikovih sposobnosti. Također, moguće je pružiti objašnjenje zašto određene mjere kreativnosti imaju nisku povezanost s kreativnim postignućem. Naime, većina mjera kreativnosti polazi od postavki da je kreativnost općenita, odnosno nevezana za domenu stvaranja (npr. testovi divergentne produkcije). Dakle, razumijevanje prirode kreativnosti, koja se uvijek odvija u socijalnom kontekstu, bilo poticajnom ili nepoticaajnom, odgovorno je za kvalitetu obrazovnih pristupa namijenjenih poticanju kreativnosti.

Diferencijacija, grupiranje i obogaćenje kao obrazovni pristupi usmjereni kreativnosti

Cilj djelovanja školskoga sustava je odgoj i obrazovanje, a jedan je od obrazovnih i odgojnih ciljeva i razvoj/povećanje/poticanje kreativnosti. Ne začuđuje stoga veliki broj

istraživanja utjecaja roditelja, školske klime, mentora i učitelja na kreativnost školske djece. Eksperimentalna istraživanja (Amabile, 1996) potvrđuju da kreativnost spada u oblike ponašanja koje je moguće oblikovati (povećavati i smanjivati). Humanističko-razvojna perspektiva po kojoj svi pojedinci imaju potencijal biti kreativni, a kreativnost je vrijedna i cjeloživotni je proces, zastupljena je u školama. Međutim, neka istraživanja upućuju na to da učitelji općenito ne preferiraju osobine ličnosti vezane uz kreativnost (Westby i Dawson, 1995), kao i da vide kreativnu djecu kao nekonformiste i potencijalne stvaratelje problema (Chan i Chan, 1999; Guncer i Oral, 1993; Scott, 1999).

Pitanje koje može biti posebice sporno edukatorima je povezanost školskoga uspjeha i kreativnosti učenika, i to je potrebno razriješiti. Premda kreativnost može biti u sukobu sa školskim uspjehom, rezultati pokazuju njihovu nisku, ali dosljedno pozitivnu povezanost. Yamamoto (1964; prema Davis, 1989) je na uzorku od 272 učenika 9. do 12. razreda uspoređivao po školskom uspjehu gornjih 20% najkreativnijih s donjih 20% nekretnivnih učenika. Njegovi rezultati pokazuju da su čak i uz kontrolu stupnja inteligencije visoko kreativna djeca neovisno o školskom predmetu uspješnija od nisko kreativne djece. Torrance navodi općenito pozitivne korelacije u rasponu od .35 do .45 između verbalne kreativnosti i rezultata standardiziranih testova postignuća (čitavanja, pisanja i računanja), i uz kontrolu utjecaja inteligencije (Torrance, 1967, 1995; Torrance, 1974, 1977, 1984; prema Davis, 1989). Bučić i Sorić (2002) potvrdile su na osnovnoškolskoj djeci pozitivnu ali nisku povezanost kreativnosti i školskog uspjeha (od .20 do .24). Istraživale su povezanost figuralne kreativnosti, inteligencije i školskog uspjeha kod 90 djece osmog razreda obaju spolova prosječne dobi od 15 godina. Inteligenciju su ispitivale standardnim Ravenovim progresivnim matricama, a kreativnost TTCT testom (figuralne forme B). Ključno je pitanje zapravo razlikuju li se učitelji između sebe po tome *koliko cijene i nagrađuju kreativnost* djece boljim ocjenama? Koristeći se pri obradi podataka složenijim, hijerarhijskim modelom s dvjema razinama (razina 1.: učenici, razina 2.: odjeli), Freund i Holling (2008) su na ukupno 1133 njemačka učenika 7. do 10. razreda (46% djevojčica) koji su polazili 60 odjela (od 6 do 30 učenika po razredu; u prosjeku 19) utvrdili prethodno već opisan bolji školski uspjeh djevojčica i njegovu nisku povezanost s kreativnošću, ali i, što je daleko važnije, da se prediktivna valjanost kreativnosti za školski uspjeh mijenja kroz odjele, što sugerira da se učitelji koji vode te odjele i ujedno ocjenjuju djecu međusobno razlikuju po tome koliko vrednuju i cijene kreativnost svojih učenika. Autori navode da i do 25% varijance prosječnoga školskog uspjeha djece (GPA) može biti posljedica razlika između odjela, ujedno pozivajući na detaljnije proučavanje koncepata i načina poučavanja učitelja koji više cijene kreativnost. Učitelj je ključan za kreativnost.

Rezultati recentnih hrvatskih istraživanja o kreativnosti u učenika pokazuju da su edukacijski psiholozi, učitelji razredne nastave i studenti učiteljskoga studija u procjenama kreativnosti učenika vođeni vlastitim implicitnim teorijama kreativnosti koje pokazuju pristranost prema umjetnosti (Rački, 2015b), ali i visoko slaganje u tome kakvo je ponašanje indikativno za kreativnost. Ne samo da postoji slaganje između ovih edukatora u tome što je kreativno, a što ne, kad se iskaže kao ponašanje (koje je lako oblikovati u zadatke, tj. obrazovne ciljeve), već je i struktura kreativnih ponašanja u učitelja jednako djelomično područno specifična kao što je to slučaj u učenika. U istraživanju Rački, Bakota i Flegar (2015) o opsegu rječnika—kao visoko indikativnoga za procese pamćenja i rezoniranja u kontekstu svakodnevice—kao prediktora jezičnih kreativnih ponašanja kod studentica učiteljskoga studija, pokazalo se da su samoprocijenjena opća kreativnost u području umjetnosti, svakodnevna kreativnost i mjereni rječnik koji uključuje znanje rijetkih riječi (od kojih dio opisuje društvene uloge, stanja i procese) statistički značajni prediktori raspona i broja kreativnih jezičnih ponašanja. To upućuje da ne samo kakva uvjerenja buduće učiteljice imaju o svojoj kreativnosti i inteligenciji, već i to što oni *objektivno i specifično znaju*,

odnosno kakva *jezična znanja i sposobnosti* posjeduju i koriste, značajno predviđaju samoprocijenjenu produktivnost u *jezičnoj kreativnosti*. Djelomična područna specifičnost kreativnosti ključna je za poučavanje učenika i u području matematike (Rački, Katalenić i Gregorović, 2015). Kroz razumijevanje prirode kreativnosti (npr., Arar i Rački, 2003), ali i mjerenih razlika u sposobnostima, znanjima i vještinama s kojima raspolažu i učenici i učitelji, a koje su preduvjeti za kreativna ponašanja, otvara se prostor za diferencijaciju, grupiranje i obogaćenje kao obrazovne pristupe usmjerene kreativnosti.

Kada govorimo o poučavanju u cilju kreativnosti, od kojih su neki oblici nedvojbeni indikatori darovitosti (npr., učenik sklada instrumentalnu glazbu, ili izrađuje računalne aplikacije; ili, u jeziku navedeno ponašanje, piše knjigu, ili u matematici, smišlja matematičke dokaze, itd.), diferencijacijski pristupi poput ovih su apsolutno nužni: uporaba naprednih koncepata, osiguravanje dubine sadržaja, ubrzani tempo poučavanja, samoregulirano učenje, projektno učenje, mentorstva, sažimanje kurikulumu, i uporaba centara interesa tj. grupiranje po interesima (Davis, Rimm, & Siegle, 2014; p. 173). Neki će učenici odnosno budući sugrađani postići kompetentnost, neki ekspertnost (Sternberg, 2001; Sternberg, Grigorenko, & Singer, 2004), a neki potom i eminentnost (npr., Subotnik, Olszewski-Kubilius, & Worrell, 2011), kao kreativni umjetnici, znanstvenici, sportaši, građanski aktivisti, ili poduzetnici. Naravno, učitelji koji su obrazovani, motivirani, koji surađuju jedni s drugima, koji diferenciraju kurikulum u skladu sa sposobnostima i interesima učenika, koji imaju podršku od strane uprave škole, i koji rade u suradničkoj kulturi, učinkovitiji su u poučavanju svih učenika. Ipak, u svojoj biti, kreativnost se prepoznaje kao temeljna dimenzija darovitosti (Marland, 1972; Treffinger, 1991; prema Esquivel, 1995; *Pravilnik o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju darovitih učenika*, 1991) koja može u pravim uvjetima dovesti do rijetkih ali izuzetnih postignuća, produktivnosti ili ishoda od potencijalne vrijednosti za društvo pa je pravi izazov kako odmjereno tumačiti osobine i ponašanja kreativnog djeteta, pa bile one i nekome možda socijalno nepoželjne i kontekstualni problem (npr., učenik postavlja puno pitanja), kao prednost i bogatstvo, a ne opterećenje za razrednu dinamiku ili rast i razvoj samoga učenika.

Zaključak

S obzirom da je kreativnost, kad se iskaže kao ponašanje, djelomično područna specifična, što smo dužni pri poučavanju uvažiti, sa svojim skupom područno specifičnih prediktora (od kojih su nama kao edukatorima najvažniji prediktori specifične sposobnosti i znanja), diferencijacija, grupiranje i obogaćenje su takvoj, diferenciranoj prirodi kreativnosti, posve prikladni obrazovni pristupi. Učenici pokazuju verbalne, numeričke i spacijalne sposobnosti, ali i interes za umjetnost, znanost, sport, građanske inicijative, ili poduzetništvo. Sposobnosti mogu biti visoke i interes može biti visok. Kreativna ponašanja, čak i u pojedinačnoj mikro-domeni temeljnih kompetencija, poput prikazanih domena jezika, i matematike, moguće je diferencirati po stupnju apstraktnosti, kompleksnosti, potrebnoga znanja, truda, ili samostalnosti u radu, na punu dobrobit učenika.

Literatura

- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to "The Social Psychology of Creativity."* Boulder, CO, US: Westview Press Inc.
- American Psychological Association, Coalition for Psychology in Schools and Education. (2015). *Top 20 principles from psychology for preK–12 teaching and learning*. Retrieved from <http://www.apa.org/ed/schools/cpse/top-twenty-principles.pdf>
- Arar, Lj., & Rački, Ž. (2003). Priroda kreativnosti. *Psihologijske teme*, 12, 3–22.
- Baer, J. (2012). Domain specificity and the limits of creativity theory. *The Journal of Creative Behavior*, 46(1), 16–29.

- Bučić, A., & Sorić, I. (2002). Kreativnost, inteligencija i školski uspjeh. *RFFZd*, 41(18), 117–142.
- Carson, S., Peterson, J. B., & Higgins, D. M. (2005). Reliability, validity, and factor structure of the Creative Achievement Questionnaire. *Creativity Research Journal*, 17(1), 37–50.
- Cohen, L. M., & Gelbrich, J. A. (1999). Early childhood interests: Seeds of adult creativity. U: A. S. Fishkin, Cramond, C., & Olszewski-Kubilius (Ur.), *Investigating creativity in youth: Research and Methods*, (str. 147–177). Cresskill, New Jersey: Hampton Press, Inc.
- Chan, D.W., & Chan, L. (1999). Implicit theories of creativity: Teachers perception of student characteristics in Hong Kong. *Creativity Research Journal*, 12(3), 185–195.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York, NY: Harper Collins Publishers.
- Davis, G.A. (1989). Testing for creative potential. *Contemporary Educational Psychology*, 14, 257–274.
- Davis, G. A., Rimm, S. B., & Siegle, D. (2014). Grouping, differentiation, and enrichment. In G. A. Davis, S. B. Rimm, & D. Siegle (Eds.), *Education of the gifted and talented*, 6th Ed., (pp. 147–176). Pearson Education Limited.
- Dumais, S. A. (2006). Elementary school students' extracurricular activities: The effects of participation on achievement and teachers' evaluations. *Sociological Spectrum*, 26, 117–147.
- Esquivel, G. B. (1995). Teacher behaviors that foster creativity. *Educational Psychology Review*, 7(2), 185–202.
- Freund, P. A., & Holling, H. (2008). Creativity in the classroom: A multilevel analysis investigating the impact of creativity and reasoning ability on GPA. *Creativity Research Journal*, 20(3), 309–318.
- Guastello, S. J., & Shissler, J. E. (1994). A two factor taxonomy of creative behavior. *Journal of Creative Behavior*, 28(3), 211–221.
- Guncer, B., & Oral, G. (1993). Relationship between creativity and nonconformity to school discipline as perceived by teachers of Turkish elementary school children, by controlling for their grade and sex. *Journal of Instructional Psychology*, 20, 208–214.
- Lubart, T. I. (1994). Creativity. In R. J. Sternberg, *Thinking and Problem Solving* (pp. 289–332). New York: Academic Press.
- Milgram, R. M., & Hong, E. (1993). Creative thinking and creative performance in adolescents as predictors of creative attainments in adults: A follow-up study after 18 years. *Roeper Review*, 15(3), 135–140.
- Olszewski-Kubilius, P., & Lee, S. (2004). The role of participation in in-school and outside-of-school activities in the talent development of gifted students. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 15(3), 107–123.
- Rački, Ž. (2015a). Domain, gender and age differences in the creative behavior of children. *Društvena istraživanja*, 24(4), 467–485.
- Rački, Ž. (2015b). Effects of the educationists' implicit theories of creativity on its evaluation by means of the Idiosyncratic Creativity Contents Constellations. *Suvremena psihologija*, 18(2), 145–158.
- Rački, Ž., Bakota, L., & Flegar, Ž. (2015). Word knowledge as predictive of linguistic creative behaviors. *Review of psychology*, 22(1–2), 11–18.
- Rački, Ž., Katalenić, A., & Gregorović, Ž. (2015). Self-reported creativity of primary school teachers and students of teacher studies in diverse domains, and implications of creativity relationships to teaching mathematics in the primary school. U Z. Kolar-Begović, R. Kolar-Šuper, & I. Đurđević Babić (Ur.), *Higher goals in mathematics*

- education (pp. 283–302). Osijek: Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Education and Department of Mathematics.
- Renzulli, J. S. (1978). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180–184, 261.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model of creative productivity. In R. J. Sternberg, & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 53–92). New York: Cambridge University Press.
- Runco, M. A., & Bahleda, M. D. (1986). Implicit theories of artistic, scientific, and everyday creativity. *Journal of Creative Behavior*, 20(2), 93–98.
- Scott, C.L. (1999). Teachers' biases toward creative children. *Creativity Research Journal*, 12(4), 321–328.
- Simonton, D. K. (2000). Creative development as acquired expertise: Theoretical issues and an empirical test. *Developmental Review*, 20, 283–318.
- Sternberg, R. J. (2001). Giftedness as Developing Expertise: A theory of the interface between high abilities and achieved excellence. *High Ability Studies*, 12(2), 159–179.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Singer, J. L. (Eds.). (2004). *Creativity: From potential to realization*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science. *Psychological Science in the Public Interest*, 12(1), 3–54.
- Torrance, P. E. (1967). *Education and the creative potential*. Minneapolis: The Lund Press.
- Torrance, E.P. (1995). Insights about creativity: Questioned, rejected, ridiculed, ignored. *Educational Psychology Review*, 7(3), 313–322.
- Wai, J., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2005). Creativity and occupational accomplishments among intellectually precocious youth: An age 13 to age 33 longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 484–492.
- Westby, E. L., & Dawson, V. L. (1995). Creativity: Asset or burden in the classroom? *Creativity Research Journal*, 8(1), 1–10.