



## Самопроцјене креативности студената у зависности од њиховог пола и нивоа образовања њихових родитеља

### Оригинални научни чланак

Весна Цвјетиновић, Златко Павловић, Соња Каурин

Универзитет у Источном Сарајеву, Филозофски факултет Пале, Босна и Херцеговина

[vesna.cvjetinovic@ff.ues.rs.ba](mailto:vesna.cvjetinovic@ff.ues.rs.ba), [zlatko.pavlovic@ff.ues.rs.ba](mailto:zlatko.pavlovic@ff.ues.rs.ba), [sonja.kaurin@ff.ues.rs.ba](mailto:sonja.kaurin@ff.ues.rs.ba)

Због динамичности и промјенљивости савременог свијета, све више је на цијени креативност људи, а у том контексту је све значајније и то како они виде и процјењују сопствену креативност. У раду су приказани резултати истраживања на узорку од 370 студената код којих смо мјерили њихове процјене о сопственој креативности у пет области њеног испољавања (Кауфманова K-DOCS скала). Добијене резултате довели смо у везу са полом испитаника и образовним нивоом њихових родитеља. Резултати указују да испитаници мушког пола позитивније процјењују своју креативност у техничко-научној области, а испитаници женског пола у умјетничкој области. У осталим областима разлике нису регистроване. Утицај образовања мајки ни у једном случају се није показао значајним, док образовање очева јесте. Испитаници чији очеви имају виши ниво образовања показали су позитивније процјене своје креативности у академској, изведбеној, техничко-научној и умјетничкој области. Интеракција између пола испитаника и образовног нивоа мајки и очева није регистрована ни у једном случају, осим кад је ријеч о интеракцији између пола испитаника и образовања мајки код самопроцјена креативности у техничко-научној области.

Као основни закључак нашег истраживања можемо навести да је образовање очева (као један од основних индикатора породичног социоекономског статуса) значајно повезано са самопроцјенама креативности код студената, да се те самопроцјене разликују у зависности од пола испитаника и да у већини случајева не показују зависност од интеракције између пола испитаника и образовног нивоа родитеља.

### Кључне ријечи:

креативност, самопроцјене креативности студената, области испољавања креативности, самопроцјене креативности и пол студената, самопроцјене креативности и образовни ниво родитеља студената

## Students' self-assessment of creativity depending on their gender and the level of education of their parents

Vesna Cvjetinović, Zlatko Pavlović, Sonja Kaurin

University of East Sarajevo, Faculty of Philosophy Pale, Bosnia and Herzegovina

[vesna.cvjetinovic@ff.ues.rs.ba](mailto:vesna.cvjetinovic@ff.ues.rs.ba), [zlatko.pavlovic@ff.ues.rs.ba](mailto:zlatko.pavlovic@ff.ues.rs.ba), [sonja.kaurin@ff.ues.rs.ba](mailto:sonja.kaurin@ff.ues.rs.ba)

In the modern world, there are more and more jobs whose successful performance relies on a creative approach. Because of this, the creativity of people is gaining in importance, and so does the way in which they perceive and evaluate creativity. This paper presents the results of research on the students' assessments of their own creativity. To a sample of 370 students from several different faculties, we applied the Kaufman K-DOCS scale, which measures self-assessments of creativity in five areas of its manifestation: personal-daily, academic, performance-related, technical-scientific and artistic. The results were analyzed taking into account the gender of the respondents and the educa-

tional level of their parents. Fathers' education as the main effect was the most common, gender as the main effect in respondents was less common, and the interaction between gender of respondents and the educational level of their parents was registered only in one case. According to our results, respondents whose fathers have a higher level of education show increased self-assessments of their creativity in the academic, performance, technical-scientific and artistic fields. The educational level of mothers has not proved to be relevant for the self-assessments of creativity. As for the gender of the respondents, it proved significant in two areas. Male respondents assessed their own creativity more positively in the technical-scientific field, and female respondents did so in the artistic field. In other areas, differences were not registered. The interaction between the gender of the respondents and the educational level of their parents was registered only in the self-assessments in the technical and scientific field, where male respondents whose mothers have a higher level of education had more positive self-assessments of creativity than respondents whose mothers have a lower level of education, while such a tendency in female respondents was not registered.

**Key words:**

creativity, self-assessments of creativity, areas of expression of creativity, self-assessments of creativity and gender, self-assessments of creativity and educational level of parents

## УВОД

Међу посебно цијењеним људским својствима је креативност. Нпр. када је ријеч о вјештинама којима треба да располаже радна снага, у све већем броју занимања се креативност јавља као једна од најпожељнијих (Puccio, 2017). Креативност је међу кључним факторима од којих зависи академско постигнуће (Albert & Kormos, 2004; Naderi, Abdullah, Aizan, Sharir & Kumar, 2009). Млади различитих узраста истичу креативност као једну од најважнијих карактеристика талентованих особа (Maksić, 2000). Током протекле деценије региструје се тренд постојаног повећавања броја научних радова о креативном мишљењу ученика на примарном нивоу образовања, што говори о растућем интересу научника за проблематику развоја креативности код дјеце (Smare & Elfatih, 2023) и начина на који се формирају имплицитне теорије креативности (Maksić, 1995; Maksić & Spasenović, 2018). Ипак, мјерење креативности остаје сложен проблем, због тога што није лако одредити њену природу (Ausubel, 1978; Guilford, 1968). Већи је број различитих приступа у дефинисању креативности (Kozbelt, Beghetto & Runco, 2010). Најчешће се наглашава да се креативност односи на потенцијал за стварање нечега што је ново и неуобичајено (Benedek, Jauk, Sommer, Arendasy & Neubauer, 2014), односно да представља способност рјешавања проблема на нов начин (Runco & Jaeger, 2012). Новина је кључна карактеристика креативности. Креативно понашање подразумијева новину, искорак изван очекиваног, очигледног и уобичајеног (Fasko, 2001), а креативно мишљење је такво мишљење које доводи до нечег новог, било да су то идеје или производи (Feldhusen, 1999). Већина дефиниција креативности наглашава способност за стварање нечега што није уобичајено, стереотипно и учестало, нечега што карактерише новина, неочекиваност и оригиналност, нечега што излази изван граница свакодневног и уходаног (нпр. Barron, 1988). Неки аутори указују на културне разлике у поимању креативности и сугеришу да би у складу са тим било добро преиспитати владајућа схватања о овом феномену (Kharkhurin & Samadpour Motalleebi, 2008).

Једна од дилема о природи креативности односи се на питање да ли је оправдано говорити о општој креативности, која се углавном једнако испољава у различитим областима, или је више оправдано говорити о посебним креативностима, које се испољавају у различитим областима. Изгледа да се ниво креативности коју појединац манифестује може разликовати у различитим областима (Cromptley, 2001).

У неким истраживањима се извјештава о релативно ниским корелацијама међу мјерама креативности у различитим областима (Baer, 2012; Kaufman & Baer, 2004a). Такви резултати говоре у прилог концепцији о посебним врстама креативности. Срећу се различита схватања о томе колико је таквих области. Говори се о креативности повезаној са научним приступом свијету, која подразумева више безлична и објективнија понашања, те о креативности повезаној са умјетношћу, која подразумева понашања која су емотивнија и субјективнија (Cromptley, 2001; Feist, 1998). Описују се и неке друге области испољавања креативности: креативност у области емпатије и односа са другима, у математичкој и научној области, те у практичној области (Kaufman & Baer, 2004b), затим у свакодневной области (Runco & Bahleda, 1986).

Једна од познатијих подјела на области креативности је она коју је развио Кауфман (Kaufman, 2012; Kandemir & Kaufman, 2019), а у којој се говори о пет таквих области, односно о пет врста креативности: 1. лично-свакодневна креативност односи се на интерперсоналну и интраперсоналну креативност која се испољава у успостављању добрих односа са другим људима и са самим собом; 2. академска креативност односи се на способности за анализу, расправу засновану на аргументима и на школска постигнућа; 3. изведбена креативност односи се на умјешност у јавном наступу, било да се ради о музичком, књижевном или неком другом стваралаштву; 4. техничко-научна креативност повезана је са стваралаштвом у математици и техници, као и са општим механичким способностима; 5. умјетничка креативност тиче се стваралаштва у области умјетности. Дилеме у погледу природе креативности одражавају се и на плану њеног мјерења. Неколико је приступа у мјерењу креативности: 1. мјерење способности дивергентног мишљења; 2. процјене засноване на креативним производима, креативном понашању и учешћу у креативним активностима; 3. самопроцјене испитаника (Acar, Tadik, Uysal, Myers & Inetas, 2023). На основу претходно поменуте концепције о пет области испољавања креативности, Кауфман је развио скалу за самопроцјену креативности у тих пет области (Kaufman, 2012).

Чиксентмихаљи (Csikszentmihalyi, 1999) истиче да креативност појединца зависи од бројних фактора од којих се само неки односе на његове индивидуалне карактеристике. Од великог значаја је окружење у којем појединац живи и систем социјалних подстицаја који подржавају развој креативности. Посебно су значајни подстицаји у породичном окружењу. Већи је број породичних фактора од којих зависи развој креативности код дјете. Они се могу разврстати у неколико основних категорија: 1. структурне карактеристике породице (величина

породице, број браће и сестара, социоекономске карактеристике породице); 2. породична клима (атмосфера у породици, родитељски васпитни стилови и ставови); 3. родитељске вриједности (првенствено оне које се односе на постигнуће, успјех и неуспјех, затим оне које се тичу омогућавања дјеци да стичу културна искуства) (Olszewski, Kulieke & Buescher, 1987). Иако се у литератури срећу истраживања у којима се не региструје повезаност између социоекономског статуса породице и креативности код дјеце (нпр. Mankar, Ugale & Rothe, 2011), знатно су чешћа истраживања у којима се позитивна корелација региструје (Chang, Hsu, Shih & Chen, 2014; Dai et al., 2012; Dudek, Strobel & Runco, 1993; Gu, Fan, Zhang, Yang & Song, 2012; Parsasirat et al., 2013; Pishghadam & Zabih, 2011; Yang, Xu, Liu & Pang, 2020). Анализирајући преко сто студија које се баве везама између социоекономског статуса и креативности, Акар и сарадници констатују да постоји невисока, али значајна позитивна корелација (Acar et al., 2023).

Социоекономски статус се односи на положај који неко заузима у друштвеној структури, а повезан је са таквим показатељима као што су висина прихода, ниво образовања, занимање, стамбене прилике и сл. (Hoff, Laursen & Tardif, 2002). Посебно се наглашавају три елемента: ниво образовања, занимање и приходи (Bradley & Corwyn, 2002; Hauser, 1994).

Веза између социоекономског статуса и креативности почива на подстицајнијој средини која, по правилу, иде заједно са повољнијим социоекономским статусом. Богатство и разноликост искустава која дјеца стичу позитивно се одражавају на развој креативности (Dutcher & Rodet, 2022). Креативност подразумева комбиновање идеја на нове начине, а број могућих комбинација јако се повећава са повећавањем количине искустава похрањених у меморији (Montag-Smit & Maertz, 2017). Бољи социоекономски положај омогућује људима да буду укључени у већи број различитих активности које су недоступне људима са лошијим социоекономским положајем (Pribesh, Gavigan & Dickinson, 2011), омогућује им више различитих искустава и интелектуалних изазова који подстичу креативно мишљење (Orr, 2003). Бољи социоекономски статус омогућује већу доступност различитих ресурса, а то подстиче већу укљученост у креативне активности, а тиме и развој саме креативности. Неки аутори указују на могућност да, под одређеним условима, веза између социоекономског статуса и креативности може бити нелинеарна или чак негативна. Дјеца која живе у екстремно лошим социоекономским условима могу показивати развијеније способности дивергентног мишљења од дјеце чији социоекономски услови нису толико лоши (Dahlman, Vaackstrom, Bohlin & Frans, 2013). Изгледа да борба за преживљавање може принудити појединца да буде довитљив и размишља нешаблонски. Однос између социоекономског статуса и креативности је сложен и зависи од великог броја фактора. Од значаја су и начин на који се креативност мјери, показатељи социоекономског статуса који се обухватају, као и модераторске варијабле које се узимају у обзир (Acar et al., 2023). Истраживања показују да улогу медијатора у вези између социоекономског статуса и креативности

могу имати интелигенција (Shi & Shen, 2007) и мотивациони фактори (Dai et al., 2012; Yang et al., 2020).

Један од најважнијих елемената социоекономског статуса породице јесте образовни ниво родитеља. Виши ниво образовања родитеља обезбјеђује повољнију средину за стицање богатијих искустава, размјену разноврснијих информација и идеја које подстичу креативност (Dai et al., 2012). Чиксентмихалџи истиче значај породичног културног капитала за развој креативности код дјеце (Csikszentmihalyi, 1999). Међу најважнијим сегментима културног капитала су образовање и образовне аспирације родитеља, а културни капитал се јавља као важна полазна тачка за развијање код дјеце склоности ка трагању за неконвенционалним везама и новим рјешењима проблема. Готфрид наводи да се веза између социоекономског статуса и креативности може објаснити управо образовним нивоом родитеља, јер у породицама бољег социоекономског статуса родитељи обично имају виши ниво образовања (Gottfried, Gottfried, Bathurst & Guerin, 1994).

Студије о односима између образовног нивоа родитеља и креативности њихове дјеце по правилу показују позитивну повезаност. Дјеца родитеља са вишим нивоом образовања показују већу креативност (Ivcevic & Kaufman, 2013; Kayili, Kuşcu & Özdemir 2011; Parsasirat et al., 2013). Нека истраживања указују на значај узраста дјетета. Тако нпр. већу креативност показују адолесценти чија оба родитеља имају високо образовање, у односу на дјецу чији родитељи имају средње образовање, док је код нешто млађе дјеце (9 до 12 година) таква веза регистрована само са образовањем мајки (Heinla, 2006). Срећу се и таква истраживања у којима се не региструје веза између образовања родитеља и креативности дјеце (нпр. Beniwal & Singh, 2017), али су таква истраживања далеко рјеђа.

У нашем истраживању смо испитивали везу образовања родитеља, као једног од основних показатеља породичног социоекономског статуса, са самопроцјенама креативности студената, узимајући у обзир и пол испитаника. Занимало нас је и постојање интеракције између пола испитаника и образовног нивоа родитеља, кад је ријеч о утицају који могу имати на самопроцјене креативности. Да је оправдано анализирати интеракцију породичног социоекономског статуса и пола у нивоу развоја креативности илуструју истраживања у којима се показује да природа односа између пола и креативности може у одређеној мјери бити посредована породичним социоекономским статусом (нпр. Dhillon & Mehra, 1987).

Да је при анализи веза пола и креативности важно узети у обзир креативност у различитим областима показује истраживање Хонга и сарадника. Нису регистровани разлике према полу када су мјерили општу креативност, али јесу када су мјерили креативност у различитим областима њеног испољавања (Hong, Peng, O'Neill, & Wu, 2013).

## МЕТОДОЛОШКИ ДИО

Циљ истраживања<sup>1</sup> био је испитати повезаност између образовног нивоа родитеља и самопроцјене креативности код испитаника, узимајући при том у обзир и пол испитаника.

Пошли смо од следећих претпоставки:

1. Постоји главни ефекат образовања родитеља (испитаници чији родитељи имају виши ниво образовања имаће позитивније процјене властите креативности),
2. Постоји главни ефекат пола испитаника (испитаници мушког и женског пола ће се разликовати у процјенама властите креативности),
3. Постоји интеракција између образовног нивоа родитеља и пола испитаника у њиховом остваривању ефекта на процјене испитаника о властитој креативности.

### *Методe, шeхникe, варијаблe и инстpументи*

Техником скалирања мјерили смо самопроцјене испитаника о њиховој креативности. Примииењена је Кауфманова К-DOCS скала за мјерење самопроцјена креативности у пет области њеног испољавања (Kaufman, 2012). Ајтеми скале описују различите облике понашања, а испитаници на петостепеној скали процјењују за сваки од њих колико би они у тим облицима понашања могли бити креативни у поређењу са другим људима истог узраста и сличних животних искустава. Пет области у којима се процјењује креативност су: 1. Лично-свакодневна област (интерперсонална и интраперсонална креативност и креативност у свакодневним животним ситуацијама), 2. Академска област (креативност у активностима на којима почива академско постигнуће, интелектуалне и вербално-лингвистичке активности); 3. Изведбена област (креативност у наступу заснованом на покрету, музици, писању); 4. Техничко-научна област (креативност у области математике и механике); 5. Умјетничка област (креативност у стварању умјетничких вриједности и у процјени тих вриједности) (Kandemir & Kaufman, 2019). Ставке скале смо за потребе нашег истраживања превели и језички прилагодили. У више других истраживања потврђена је постојаност својстава скале при њеном преводу на друге језике и примјени на узорцима из различитих култура (Kandemir & Kaufman, 2019; Miroshnik, Shcherbakova & Kaufman, 2022; McKay, Karwowski & Kaufman, 2017). Аутор скале инсистира на опрезу када се резултати са скале интерпретирају као показатељи креативности и наводи да скала не мјери објективну креативност, него процјене испитаника о властитој креативности (Kaufman, 2019), иако нека истраживања показују да су самопроцјене креативности доста добри предиктори реалних креативних потенцијала (Tierney & Farmer, 2011).

<sup>1</sup> У раду је приказан дио резултата добијених у једном обимнијем истраживању.

Све субскеале имају задовољавајућу поузданост. Први бројеви у заградама представљају Кронбах-алфа коефицијенте поузданости које је добио аутор инструмента (Kaufman, 2012), а други бројеви коефицијенте добијене у истраживању које су реализовале Каурин и Перућица (Kaurin & Perućica, 2021): лично-свакодневна област (0,86; 0,71), академска област (0,86; 0,80), изведбена област (0,87; 0,88), техничко-научна област (0,86; 0,87) умјетничка област (0,83; 0,84). Наша провјера поузданости субскеала дала је сљедеће коефицијенте поузданости: лично-свакодневна област: 0,70; академска област: 0,82; изведбена област: 0,87; техничко-научна област: 0,86 и умјетничка област: 0,87.

Анкетним упитником добијени су подаци о полу испитаника и о образовном нивоу њихових родитеља. Пошто је у свега неколико случајева образовни ниво родитеља био на основношколском нивоу, ти испитаници нису укључени у обраду тако да је образовни ниво евидентиран преко двије категорије: 1. средња школа и 2. виша или висока школа.

### *Узорак*

Узорак истраживања бројао је 370 студената који студирају на једном од сљедећих факултета Универзитета у Источном сарајеву: Филозофски, Медицински, Економски и Факултет физичке културе. Од укупног броја испитаника њих 55,94% било је женског, а 44,06% мушког пола. На првој години студија било је 39,35% студената, на другој 17,05%, на трећој 20,80% и на четвртој 22,80%. Образовна структура родитеља испитаника била је сљедећа: средње образовање имало је 75,16% мајки и 72,97% очева, а више или високо образовање имало је 24,84% мајки и 27,03% очева. Подаци су прикупљени у октобру 2023. године на часовима редовне наставе. Учешће испитаника у истраживању било је добровољно.

### *Обрада података*

Подаци су обрађени примјеном двофакторске анализе варијансе различитих група.

## **РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

Пошто је примијењена двофакторска анализа варијансе различитих група, претходно је Лавеновим тестом тестирана хомогеност варијанси као услов за примјену анализе варијансе. Резултати Лавенових тестова за све случајеве приказани су у табели 1.

**Табела 1:**Резултати Лавенових тестова ( $df_1 = 3$ ;  $df_2 = 366$ )

Образов. ниво родитеља	Самопроцјене креативности по областима									
	Лич.-свак.		Акад.		Изв.		Тех.-научна		Умјет.	
	F	p	F	p	F	p	F	p	F	p
Мајке	2.08	.10	.67	.57	.21	.89	1.68	.17	.49	.69
Очеви	2.20	.09	.17	.92	2.37	.07	2.41	.06	.02	.99

Напомена: Самопроцјене креативности по областима: Лич.-свак. (лично-свакодневна); Акад. (академска); Изв. (изведбена); Тех.-научна (техничко-научна); Умјет. (умјетничка).

Видљиво је да је у свим случајевима испуњен услов који се односи на хомогеност варијанси. Смирнов-Колмогорљевим тестом тестирано је одступање од нормалне дистрибуција скорова које су на свим скалама за самопроцјену креативности оствариле све групе испитаника добијене спаривањем категорија варијабле пол испитаника са категоријама варијабле образовни ниво родитеља. За већину дистрибуције резултати теста су показали да нема значајног одступања од нормалне дистрибуције. Статистичке значајности Смирнов-Колмогорљевог статистика кретале су се у распону од  $p = .054$  до  $p = .200$ . Код четири дистрибуције добијене на скали самопроцјена креативности у техничко-научној области тест је показао значајно одступање од нормалне. За дистрибуцију скорова коју су на скали самопроцјене креативности у техничко-научној области остварили испитаници женског пола чије мајке имају средње образовање вриједност Смирнов-Колмогорљевог статистика износила је  $(163) = .114$ ;  $p = .000$ , а за за дистрибуцију скорова коју су на истој скали остварили испитаници женског пола чије мајке имају више или високо образовање вриједност Смирнов-Колмогорљевог статистика износила је  $(47) = .148$ ;  $p = .012$ . За дистрибуцију скорова коју су на скали самопроцјене креативности у техничко-научној области остварили испитаници женског пола чији очеви имају средње образовање вриједност Смирнов-Колмогорљевог статистика износила је  $(166) = .128$ ;  $p = .000$ , а за за дистрибуцију скорова коју су на истој скали остварили испитаници женског пола чији очеви имају више или високо образовање вриједност Смирнов-Колмогорљевог статистика износила је  $(45) = .144$ ;  $p = .019$ . Анализа варијансе показује прилично велику робусност, односно нарушавање претпоставке о нормалности дистрибуција углавном узрокује малу нетачност резултата. Ово посебно важи када се не ради о радикалним одступањим (бимодалност и сл.) и код узорака који броје преко 30 јединица (Pallant, 2017, p. 200). Имајући на уму величину наших узорака, као и да су сва одступања наших дистрибуција била узрокована асиметријама, сматрали смо да наведена одступања од нормалне дистрибуције нису значајно утицала на тачност наших резултата.



**Табела 2:**

Резултати двофакторске анализе варијансе различитих група

			Мајке		Очеви		
			F	p	F	p	
Самопроцјене креативности по областима	Лич-свак.	Гл. еф.	Обр.	.06	.82	.41	.52
			Пол	.79	.34	.59	.45
		Пол* обр.	.23	.63	.46	.50	
	Акад.	Гл. еф.	Обр.	.59	.44	<u>4.81</u>	.03
			Пол	.01	.94	.02	.89
		Пол* обр.	.51	.48	.05	.82	
	Изв.	Гл. еф.	Обр.	1.91	.17	<u>14.23</u>	.00
			Пол	2.60	.11	.67	.41
		Пол* обр.	.40	.53	.03	.87	
	Тех-научна	Гл. еф.	Обр.	2.13	.15	<u>6.43</u>	.01
			Пол	<u>30.06</u>	.00	<u>23.90</u>	.00
		Пол* обр.	<u>6.02</u>	.02	2.04	.15	
	Умјет	Гл. еф.	Обр.	.07	.79	<u>6.48</u>	.01
			Пол	<u>16.91</u>	.00	<u>17.38</u>	.00
		Пол* обр.	.24	.62	.28	.60	

Напомена: Самопроцјене креативности по областима: Лич.-свак. (лично-свакодневна); Акад. (академска); Изв. (изведбена); Тех.-научна (техничко-научна); Умјет. (умјетничка). Гл. еф. - главни ефекат; Пол\*обр.-интеракција између пола испитаника и образовног нивоа њихових родитеља; Пол- пол испитаника; Обр.- образовни ниво њихових родитеља. Значајни главни ефекти и интеракције су подебљани и подвучени.

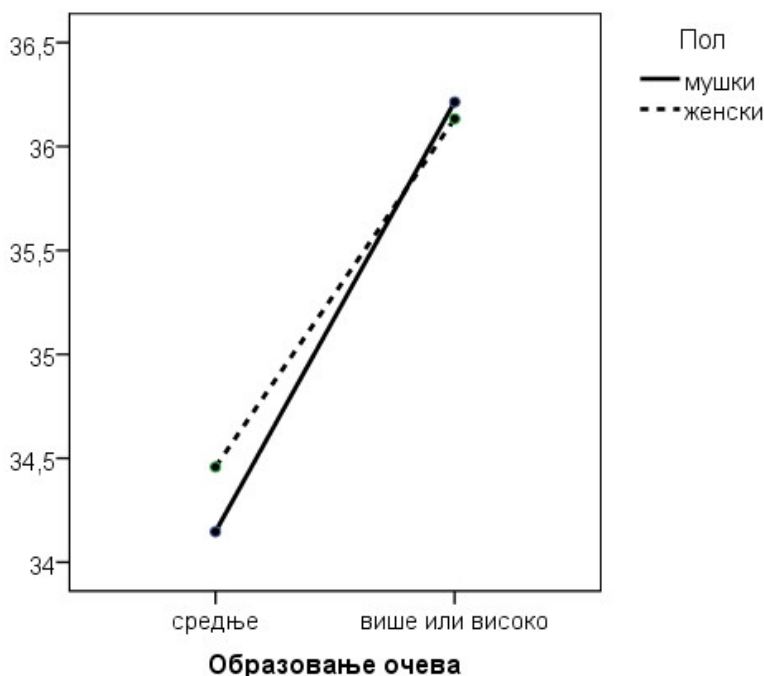
Код креативности у лично-свакодневној области нема ни главног ефекта пола испитаника, ни главног ефекта образовања родитеља нити интеракције између пола испитаника и образовања родитеља. Дакле, према самопроцјенама креативности у тој области се испитаници не разликују ни према полу, ни према томе какво образовање имају њихове мајке и очеви. Такође, разлике према полу се не јављају ни код оних чије мајке и очеви имају средње, ни код оних чије мајке и очеви имају више или високо образовање.

Дескриптивни подаци скорова са субскеале за мјерење самопроцјена креативности у академској области у зависности од пола испитаника и образовног нивоа очева приказани су у табели 3, а графички приказ разлика у графикону 1.

**Табела 3:**

Аритметичке средине и стандардне девијације скорова са субскеле за мјерење самопроцјена креативности у академској области у зависности од пола испитаника и образовног нивоа очева

		Пол испит.	М	s	N
Образ. оца	Средње	мушки	34.15	7.01	102
		женски	34.46	7.29	166
	Више или високо	мушки	36.21	7.17	56
		женски	36.13	7.48	45



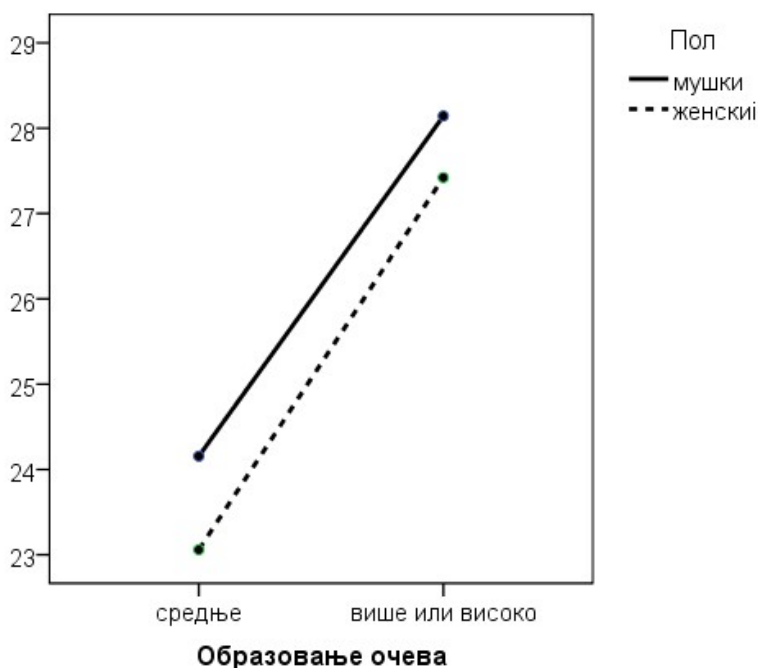
**Графикон 1:** Разлике у просјецима скорова са субскеле за мјерење самопроцјена креативности у академској области у зависности од пола испитаника и образовног нивоа очева

Нема главног ефекта пола (испитаници мушког и женског пола се не разликују у својим самопроцјенама). Нема интеракције између пола испитаника и образовања ни код мајки ни код очева (линије су готово паралелне). Регистрован је главни ефекат образовања очева (испитаници оба пола чији очеви имају више образовање процјењују да су креативнији у академској области). Величина утицаја образовања оца спада у област малих (парцијални етa квадрат износи  $\eta^2 = .013$ ).

**Табела 4:**

Аритметичке средине и стандардне девијације скорова са субскеле за мјерење самопроцјена креативности у изведбеној области у зависности од пола испитаника и образовног нивоа очева

		Пол испит.	М	s	N
Образ. оца	Средње	мушки	24.16	10.16	102
		женски	23.06	8.89	166
	Више или високо	мушки	28.14	8.43	56
		женски	27.42	10.21	45



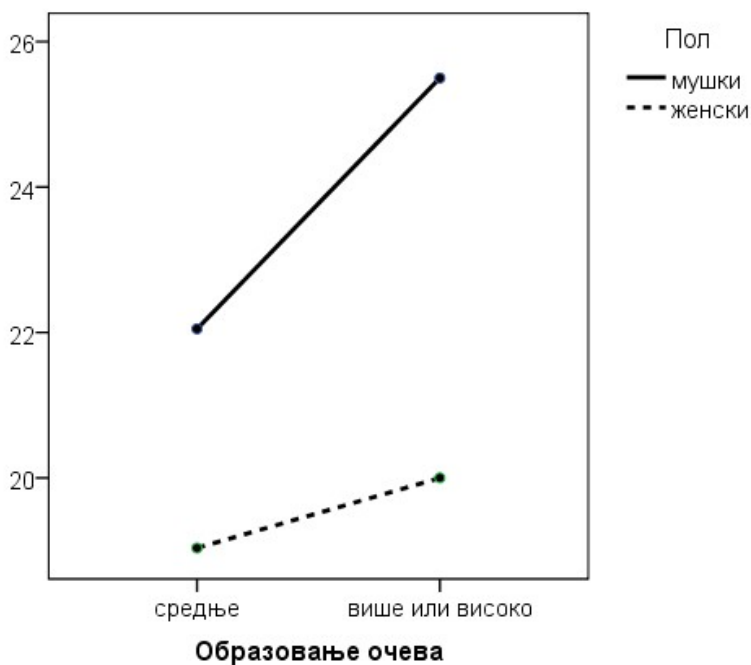
**Графикон 2:** Разлике у просјецима скорова са субскеле за мјерење самопроцјена креативности у изведбеној области у зависности од пола испитаника и образовног нивоа очева

Код самопроцјена у изведбеној области ситуација је идентична оној у академској области. Нема главног ефекта пола, тј. испитаници мушког и женског пола се не разликују у својим самопроцјенама (линије су врло близу једна другој). Нема интеракције између пола испитаника и образовања ни код мајки ни код очева (линије паралелне), а регистрован је главни ефекат образовања очева (испитаници оба пола чији очеви имају више образовање процјењују да су креативнији у изведбеној области). Величина утицаја образовања очева спада у област између малих и средњих (парцијални ета квадрат износи  $\eta^2 = .038$ ).

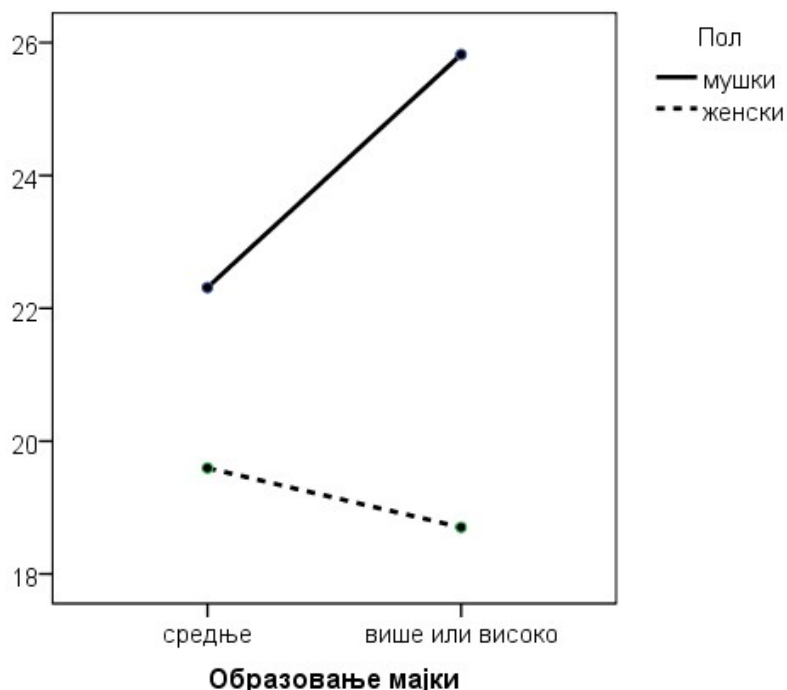
**Табела 5:**

Аритметичке средине и стандардне девијације скорова са субскеле за мјерење самопроцјена креативности у техничко-научној области у зависности од пола испитаника и образовног нивоа очева и мајки

		Пол испит.	М	s	N
Образ. оца	Средње	мушки	22.05	7.721	102
		женски	19.04	6.58	166
	Више или високо	мушки	25.50	7.97	56
		женски	20.00	8.44	45
Образ. мајке	Средње	мушки	22.31	7.54	115
		женски	19.60	7.13	163
	Више или високо	мушки	25.82	8.45	45
		женски	18.70	7.12	47



**Графикон 3:** Разлике у просјецима скорова са субскеле за мјерење самопроцјена креативности у техничко-научној области у зависности од пола испитаника и образовног нивоа очева



**Графикон 4:** Разлике у просјецима скорова са субскеале за мјерење самопроцјена креативности у техничко-научној области у зависности од пола испитаника и образовног нивоа мајки

Код самопроцјена у техничко-научној области регистрован је главни ефекат пола испитаника. Испитаници мушког пола имају значајно позитивније самопроцјене о својој креативности у техничко-научној области од испитаника женског пола (и на графикону 3 и на графикону 4 линије које представљају резултате мушких испитаника су изнад линија које представљају резултате женских испитаника). Величина утицаја пола испитаника је у области средњих (парцијални ета квадрати износе  $\eta^2 = .061$  у сегменту анализе која узима у обзир образовање очева, и  $\eta^2 = .076$  у сегменту анализе која узима у обзир образовање мајки).

Није регистрован главни ефекат образовања мајки, али јесте главни ефекат образовања очева. Испитаници чији очеви имају виши ниво образовања позитивније процјењују своју креативност (линије које представљају резултате самопроцјена креативности и мушких и женских испитаника на графикону 3 показују раст према вишем образовном нивоу очева). Величина утицаја образовања очева је у области мале (парцијални ета квадрат износи  $\eta^2 = .017$ ).

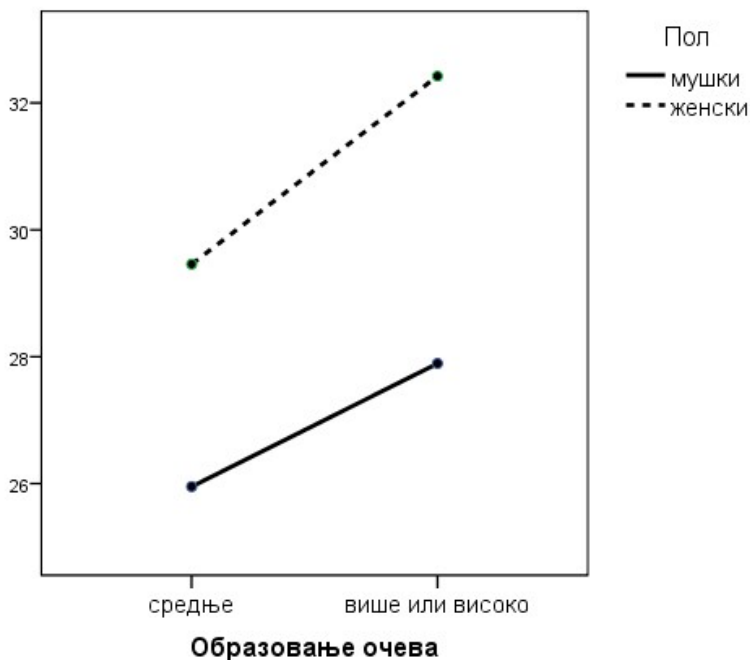
Регистрована је и интеракција између пола испитаника и образовања мајки. Разлика у самопроцјенама креативности између мушких и женских испитаника знатно је већа код оних чије мајке имају више и високо образовање него код оних чије мајке имају средње образовање (графикон 4). Вели-

чина ефекта код утицаја интеракције је у области мале (парцијални етa квадрат износи  $\eta^2 = .016$ ). Кад је ријеч о образовању очева, таква интеракција није регистрована (графикон 3).

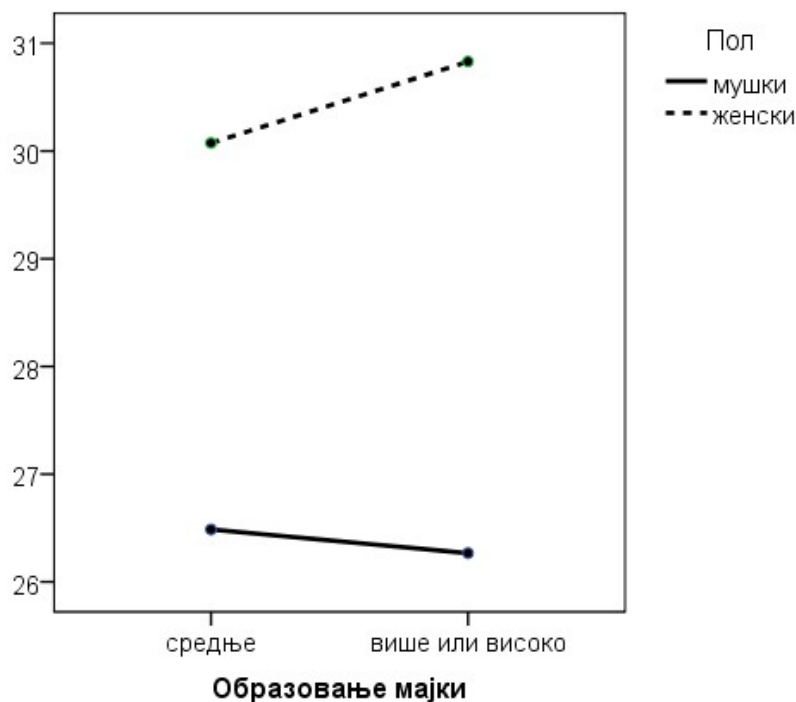
**Табела 6:**

Аритметичке средине и стандардне девијације скорова са субскеале за мјерење самопроцјена креативности у умјетничкој области у зависности од пола испитаника и образовног нивоа очева и мајки

		Пол испит.	М	s	N
Образ. оца	Средње	мушки	25.95	8.05	102
		женски	29.46	8.15	166
	Више или високо	мушки	27.89	8.26	56
		женски	32.42	8.24	45
Образ. мајке	Средње	мушки	26.49	8.20	115
		женски	30.07	8.45	163
	Више или високо	мушки	26.27	7.76	45
		женски	30.83	7.75	47



**Графикон 5:** Разлике у просјецима скорова са субскеале за мјерење самопроцјена креативности у умјетничкој области у зависности од пола испитаника и образовног нивоа очева



**Графикон 6:** Разлике у просјецима скорова са субскеале за мјерење самопроцјена креативности у умјетничкој области у зависности од пола испитаника и образовног нивоа мајки

Код самопроцјена у умјетничкој области није регистрован главни ефекат образовања мајки, али јесте главни ефекат образовања очева. Испитаници чији очеви имају виши ниво образовања имају позитивније самопроцјене креативности у умјетничкој области (линије које представљају резултате самопроцјена су стрмије на графикону 5. Величина утицаја образовања очева је у области мале (вриједност парцијалног ета квадрата је  $\eta^2 = .017$ ).

Регистрован је главни ефекат пола испитаника, при чему испитаници женског пола процјењују позитивније своју креативност у умјетничкој области од испитаника мушког пола (на оба графикона је линија која представља самопроцјене испитаника женског пола доста изнад линије која представља самопроцјене испитаника мушког пола). Величина утицаја пола испитаника је у области између малих и средњих (парцијални ета квадрати износе  $\eta^2 = .045$  у сегменту анализе која узима у обзир образовање очева, и  $\eta^2 = .044$  у сегменту анализе која узима у обзир образовање мајки).

Интеракција између пола испитаника и образовања родитеља није регистрована ни кад је ријеч о образовању мајки ни о образовању очева (релативна паралелност линија на оба графикона).

## ДИСКУСИЈА И ЗАКЉУЧЦИ

У већини истраживања која се баве тим проблемом извјештава се о позитивној повезаности социоекономског статуса и креативности (Beniwal & Singh, 2017; Jankowska & Karwowski, 2019; Raina, 1968; Saha, 2012). Увидом у већи број таквих истраживања, може се констатовати да је та повезаност, иако невисока, постојана и позитивна (Acar et al., 2023). Као један од најважнијих елемената породичног социоекономског статуса, образовање родитеља такође показује позитивну повезаност са креативношћу дјеце, (Ivsevic & Kaufman, 2013; Kayili et al., 2011; Parsasirat et al., 2013). То важи било да се веза односи на образовање оба родитеља (Dai et al., 2012; Puran, Behzadi, Shahvarani & Lotfi, 2017), било на образовање једног од њих (Dewing & Taft, 1973). Дјеца чији родитељи имају виши ниво образовања показују већи ниво креативности од дјеце чији родитељи имају нижи ниво образовања. Наши резултати се слажу са таквим налазима, уз ограду да то важи за образовање очева. Главни ефекат образовања очева забиљежили смо у свим областима креативности осим у умјетничкој.

Виши образовни ниво по правилу значи и повољнију културну климу у породици, климу у којој се подстиче дјечија радозналост и стварају прилике за стицање богатијих искустава. Главни ефекат образовања мајки нисмо регистровали ни у једном случају. Хејнле такође региструје да је код адолесцената креативност у већој позитивној корелацији са образовањем очева, него са образовањем мајки (Heinla, 2006). Вјероватно се објашњење може тражити у томе што у већини случајева мушкарци у већој мјери одређују социоекономски положај породице од жена. Мушкарци су просјечно више плаћени од жена (Francine & Lawrence, 2017), тако да је њихов допринос социоекономском положају породице по правилу већи, тј. социоекономски положај породице одређен је доминантно социоекономским положајем мушкарца.

Прва наша хипотеза потврђена је дјелимично. Утврдили смо да виши ниво образовања родитеља по правилу значи и позитивније самопроцјене креативности код испитаника, али то важи само за очеве и само за неке од области креативности.

Кад је ријеч о повезаности пола и креативности, резултати истраживања сугеришу да је природа те везе комплексна. Истраживања о везама креативности и пола могу се подијелити на четири групе: 1. истраживања у којима је регистрована супериорност жена, 2. истраживања у којима је регистрована супериорност мушкараца, 3. истраживања која не региструју разлику и 4. истраживања која указују на флукуацију перформанси.

Нека истраживања не региструју полне разлике у креативности (Beghetto, Kaufman & Baxter, 2011; Baquedano & Lizarraga, 2012; Dhasmana, 2020; Ghayas, Akhter & Adil, 2012; Leu & Chiu, 2015; Parsasirat et al., 2013; Phipps & Prieto, 2015; Tsai, 2013), док друга, бар у неким сегментима, региструју разлике у корист мушкараца (Gralewski & Karwowski, 2013; Kiehn, 2003; Lau & Cheung,



2015; Matud, Rodríguez & Grande, 2007; Runco, Cramond & Pagnani, 2010; Stoltzfus, Nibbelink, Vrendenburg & Hyrum, 2011). Разлике у корист мушкараца региструју се и у неким истраживањима у којима су мјерене самопроцјене креативности (Furnham, Batey, Anand, & Manfield, 2008; Furnham, Zhang & Chamorro-Premuzic, 2005; Kaufman, 2012). Већи је број истраживања у којима се извјештава о предности жена када је у питању креативност или неки њени облици (Dudek et al., 1993; Kaufman, Niu, Sexton & Cole, 2010; Lin & Wong, 2014; Maksić i Đurišić-Bojanović, 2004; Naderi et al., 2009; Rejskind, Rapagna & Gold, 1992; Rosa, Qualls & Ruth, 2014).

О сложености односа између пола и креативности говори и налаз да природа тог односа може зависити и од нивоа креативности групе на којој се однос посматра. Изгледа да је у групама са већим општим нивоом креативности повезаност између пола и креативности мања него у групама са нижим општим нивоом креативности (Trivedi & Bhargava, 2010). За разумјевање неуједначених резултата о вези пола и креативности важно је запажање Прада и сарадника који истичу да су разлике у креативности између мушкараца и жена у цјелини минималне или никакве када се мјери општа креативност, а да престају бити занемарљиве када се мјере специфичне креативности по областима, у ком случају су некад у корист једног, некад у корист другог пола (Prado, Alencar & Fleith, 2016). Наши резултати слажу се са таквом оцјеном. *Ми смо у нашем истраживању јошне разлике у самопроцјенама креативности регистровали у двије области (техничко-научна и умјетничка) док у осталим разлика није регистрована. У техничко-научној разлика је била у корист мушкараца, а у умјетничкој у корист жена.* И у другим истраживањима је добијено да испитаници мушког пола показују више самопроцјене креативности у техничко-научној области од испитаника женског пола (Kaurin & Perućica, 2021; Magnusson, 2018; Miroshnik, Shcherbakova & Kaufman, 2022). Разлике истог смјера се добијају и када се креативност мјери објективним поступцима, а не преко самопроцјена (Hosevar, 1980; Okere & Ndeke, 2012; Ruth & Birren, 1985). Постоји доста високо слагање резултата из различитих истраживања да су мушкарци супериорнији у техничко-научној креативности. Такође, друга истраживања говоре о вишим самопроцјенама креативности у умјетничкој области код жена у односу на мушкарце (Freedman-Doan et al., 2000; Kaurin & Perućica, 2021; Lazarides & Lauermann, 2019; Magnusson, 2018; Miroshnik et al., 2022; Werner, Tang, Kruse, Kaufman & Spörrle, 2014). Слично се добија и када се мјере објективни показатељи креативности (Diedrich et al., 2018). И овдје је прилично висок степен сагласности у истраживањима да су жене супериорније од мушкараца у умјетничкој креативности.

Што се тиче осталих области креативности, ми у нашем истраживању нисмо регистровали значајан утицај пола испитаника. Каурин и Перућица су регистровале разлику у самопроцјенама креативности у лично-свакод-

невној области (жене имале позитивније самопроцјене), док у академској и изведбеној области разлике нису регистровале (Kaurin & Perucića, 2021). У изведбеној области разлике према полу није регистровао ни Магнусон (Magnusson, 2018), али јесу Мирошник и сарадници (Miroshnik et al., 2022) при чему су позитивније самопроцјене имале жене. У литератури нема консензуса о постојању или непостојању разлика у креативности између припадника мушког и женског пола. Очито је тешко мјерити изоловано везу пола и креативности, јер у тој вези посредује већи број фактора (Baer, 1999).

И друга наша хипотеза потврђена је само дјелимично. Утврдили смо постојање полних разлика у самопроцјенама креативности, али само у двије области креативности, техничко-научној и умјетничкој.

Утицај интеракције између пола испитаника и образовног нивоа родитеља на самопроцјене испитаника о властитој креативности није се показао значајним, уз један изузетак. Само је код самопроцјена у техничко-научној области утврђена интеракција, при чему су мушки испитаници чије мајке имају виши ниво образовања имали позитивније самопроцјене креативности од испитаника чије мајке имају нижи ниво самообразовања, док таква тенденција код женских испитаника није регистрована. У свим осталим случајевима (код свих области креативности и код образовних нивоа и мајки и очева) интеракција није регистрована. Тиме је наша трећа хипотеза највећим дијелом одбачена уз поменути изузетак.

### **ПЕДАГОШКЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ ОГРАНИЧЕЊА ИСТРАЖИВАЊА**

И наше истраживање показује колико је феномен креативности сложен и од колико великог броја фактора зависи. У литератури се описују програми и приступи за развијање креативности код дјеце, али су они знатно чешће усмјерени само на школу и школску средину (нпр. Руђина, 2020). Иако су и утицаји породичне средине на различите развојне карактеристике дјеце дуго предмет интересовања истраживача, резултати о утицају на креативност су и даље прилично ограничени (Deng, Wang & Zhao, 2016; Jankowska & Karwowski, 2019).

Резултати које смо добили сугеришу да ће практична настојања усмјерена на развој креативности бити примјеренија ако умјесто од концепције о општој креативности буду полазила од концепције о посебним креативностима, које се различито испољавају у различитим областима, те да ће домети таквих настојања бити већи ако се не ограниче на једно уже поље (нпр. само на школску средину), односно ако обухвате и породичну средину. Харингтон и сарадници су у лонгитудиналној студији показали да родитељи који омогућују дјечи да стичу разноврсна искуства, подстичу их да доносе одлуке и охрабрују да се поигравају са стварима и појмовима имају дјецу која су креативнија од дјеце родитеља у чијем односу према дјечи ти елементи нису присутни (Harrington, Block & Block, 1987). Топли односи са дјецом и

подстицање њихове аутономије имају огроман значај за њихов креативни развој (Fan & Zhang, 2014; Lim & Smith, 2008).

Различита истраживања показују да родитељи са вишим нивоом образовања стварају породичну средину са таквим карактеристикама које се позитивно одражавају на развој креативности код дјеце. У поређењу са родитељима који имају нижи ниво образовања, родитељи са вишим нивоима образовања постављају пред дјецу веће захтјеве (Grolnick & Slowiaczek, 1994). Такође, више подстичу дјецу на активност (Harris, Terrel & Allen, 1999), у разговору са њима користе сложеније језичке конструкције (Hoff, 2003) и обезбјеђују подстицајнију општу интелектуалну атмосферу (Linver et al., 2002). За развој креативности је такође важно и то што такви родитељи остварују топлији однос са дјецом (Klebanov, Brooks-Gunn, & Duncan, 1994),

Наши резултати указују да општи културни ниво породице, а посебно образовни ниво родитеља као један од основних његових показатеља, има велики значај за стварање такве климе која ће дјеловати подстицајно на развој креативности.

Као ограничења истраживања могу се истаћи карактеристике модела креативности од којег смо пошли и структура узорка. Пошли смо од модела који креативност разматра кроз пет области њеног испољавања па су резултати које смо добили ограничени самим полазним моделом. Један од перспективних приступа проучавању креативности полази од Модела 4К (Four C model) (Beghetto & Kaufman, 2007; Kaufman & Beghetto, 2009). У неким истраживањима истражују се самопроцјене испитаника о властитој креативности полазећи од тог модела (нпр. Karwowski, 2009). Проблем којим смо се бавили био би далеко обухватније освијетљен када би се слична анализа вршила узимајући у обзир нивое креативности описане у 4К моделу, или бар оне базичне од тих нивоа. Такође, истраживање је реализовано на узорку студентата тако да су упитне могућности генерализације резултата на популације са другачијим карактеристикама у погледу нивоа образовања, узраста и сл.

## Литература

- Acar, S., Tadik, H., Uysal, R., Myers, D., & Inetas., B. (2023). Socio-Economic Status and Creativity: A Meta-Analysis. *The Journal of Creative Behavior*, 57(1), 138–172. <https://doi.org/10.1002/jocb.568>
- Albert, A., & Kormos, J. (2004). Creativity and narrative task performance: An exploratory study. *Language Learning*, 54(2), 277–310. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2004.00256.x>
- Ausubel, D. P. (1978). The Nature and Measurement of Creativity. *Psychology* 4(21), 179–191.
- Baer, J. (1999). Gender Differences. In M. A. Runco & S. R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of Creativity* (pp. 753–758). Academic Press.
- Baer, J. (2012). Domain specificity and the limits of creativity theory. *Journal of Creative Behavior*, 46(1), 16–29. <https://doi.org/10.1002/jocb.002>
- Barron, F. (1988). Putting creativity to work. In: R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (pp. 76–98). Cambridge University Press. <http://scholar.worldlib.site:8000/upload/202203/29/202203291101251560.pdf>
- Baquedano, M. T. S. A., & Lizarraga, M. L. S. A. (2012). A correlational and predictive study of creativity and personality of college students. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1081–1088. [http://doi.org/10.5209/rev\\_SJOP.2012.v15.n3.39398](http://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n3.39398)
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2007). The genesis of creative greatness: Mini-c and the expert performance

- approach. *High Ability Studies*, 18(1), 59–61. <https://doi.org/10.1080/13598130701350668>
- Beghetto, R. A., Kaufman, J. C., & Baxter, J. (2011). Answering the unexpected questions: Exploring the relationship between students' creative self-efficacy and teacher ratings of creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(4), 342–349. <https://doi.org/10.1037/a0022834>
- Benedek, M., Jauk, E., Sommer, M., Arendasy, M., & Neubauer, A. C. (2014). Intelligence, Creativity, and Cognitive Control: The Common and Differential Involvement of Executive Functions in Intelligence and Creativity. *Intelligence*, 46, 73–83. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2014.05.007>
- Beniwali, P., & Singh, C. K. (2017). Role of socio-economic status in enhancing adolescents' Creative thinking. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 6(1), 37–42. [https://www.academia.edu/31133675/ROLE\\_OF\\_SOCIO\\_ECONOMIC\\_STATUS\\_IN\\_ENHANCING\\_ADOLESCENTS\\_CREATIVE\\_THINKING](https://www.academia.edu/31133675/ROLE_OF_SOCIO_ECONOMIC_STATUS_IN_ENHANCING_ADOLESCENTS_CREATIVE_THINKING)
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 371–399. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135233>
- Chang, J. H., Hsu, C. C., Shih, N. H., & Chen, H. C. (2014). Multicultural families and creative children. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 45(8), 1288–1296. <https://doi.org/10.1177/0022022114537556>
- Cropley, A. J. (2001). *Creativity in education & learning: A guide for teachers and educators*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203826270>
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a System's Perspective for the Study of Creativity. In R. J. Sternberg (Ed.) *Handbook of Creativity* (pp. 313–338). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CB09780511807916.018>
- Dahlman, S., Baackstrom, P., Bohlin, G., & Frans, O. (2013). Cognitive abilities of street children: Low-SES Bolivian boys with and without experience of living in the street. *Child Neuropsychology*, 19(5), 540–556. <https://doi.org/10.1080/09297049.2012.731499>
- Dai, D. Y., Tan, X., Marathe, D., Valtcheva, A., Pruzek, R. M., & Shen, J. (2012). Influences of social and educational environments on creativity during adolescence: Does SES matter? *Creativity Research Journal*, 24(2-3), 191–199. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.677338>
- Deng, L., Wang, L., & Zhao, Y. (2016). How creativity was affected by environmental factors and individual characteristics: A cross-cultural comparison perspective. *Creativity Research Journal*, 28(3), 357–366. <https://doi.org/10.1080/10400419.2016.1195615>
- Dewing, K., & Taft, R. (1973). Some characteristics of the parents of creative twelve-year-olds. *Journal of Personality*, 41(1), 71–85. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1973.tb00661.x>
- Dhasmana, G. (2020). A study of creativity among boys and girls of junior secondary level. *International Journal of Multidisciplinary Education and Research*, 5(3), 29–31. <https://www.multidisciplinaryjournals.in/assets/archives/2020/vol5issue3/5-3-16-576.pdf>
- Dhillon, P. K., & Mehra, D. (1987). The influence of social class and sex on primary school children's creative thinking. *Asian Journal of Psychology & Education*, 19(2-3), 1–10.
- Diedrich, J., Jauk, E., Silvia, P. J., Gredlein, J. M., Neubauer, A. C., & Benedek, M. (2018). Assessment of real-life creativity: The Inventory of Creative Activities and Achievements (ICAA). *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 12(3), 304–316. <https://doi.org/10.1037/aca0000137>
- Dudek, S. Z., Strobel, M. G., & Runco, M. A. (1993). Cumulative and proximal influences on the social environment and children's creative potential. *The Journal of Genetic Psychology*, 154(4), 487–499. <https://doi.org/10.1080/00221325.1993.9914747>
- Dutcher, G., & Rodet, C. S. (2022). Creative capital generation: The role of diverse teams, Experience and Communication. <http://doi.org/10.2139/ssrn.4220962>
- Fan, J., & Zhang, L. (2014). The role of perceived parenting styles in thinking styles. *Learning and Individual Differences*, 32, 204–211. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.03.004>
- Fasko, D. (2001). Education and creativity. *Creativity Research Journal*, 13(3&4), 317–327. [https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1334\\_09](https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1334_09)
- Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2, 290–309. [https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0204\\_5](https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0204_5)
- Feldhusen, J. F. (1999). Giftedness and Creativity. In M. A. Runco and S. R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of Creativity* (Vol. I, pp. 773–777). Academic Press. [https://books.google.ba/books?id=cpc7CJH1-s8C&printsec=frontcover&source=gbs\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ba/books?id=cpc7CJH1-s8C&printsec=frontcover&source=gbs_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Francine D. B., & Lawrence M. K. (2017). The gender wage gap: extent, trends, and explanations. *Journal of Economic Literature*, 55(3), 789–865. <https://doi.org/10.1257/jel.20160995>
- Freedman-Doan, C., Wigfield, A., Eccles, J. S., Blumenfeld, P., Arbreton, A., & Harold, R. D. (2000). What am I best at? Grade and gender differences in children's beliefs about ability improvement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21(4), 379–402. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(00\)00046-0](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(00)00046-0)
- Furnham, A., Batey, M., Anand, K., & Manfield, J. (2008). Personality, hypomania, intelligence and creativity. *Personality and Individual Differences*, 44(5), 1060–1069. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.10.035>
- Furnham, A., Zhang, J., & Chamorro-Premuzic, T. (2005). The relationship between psychometric and self-estimated intelligence, creativity, personality and academic achievement. *Imagination, Cognition, and Personality*, 25(2), 119–145.

- <http://doi.org/10.2190/530V-3M9U-7UQ8-FMBG>
- Ghayas, S., Akhter, S., & Adil, A. (2012). Impact of gender and subject on the creativity level of high and low achievers. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 39(1), 150–156. [https://www.researchgate.net/publication/233529442\\_Impact\\_of\\_Gender\\_and\\_Subject\\_on\\_the\\_Creativity\\_Level\\_of\\_High\\_and\\_Low\\_Achievers](https://www.researchgate.net/publication/233529442_Impact_of_Gender_and_Subject_on_the_Creativity_Level_of_High_and_Low_Achievers)
- Gottfried, A. W., Gottfried, A. E., Bathurst, K., & Guerin, D. W. (1994). *Gifted IQ: Early Developmental aspects: The Fullerton longitudinal study*. Plenum Press. <https://gwern.net/doc/iq/high/fullerton/1994-gottfried-giftediqfullertonlongitudinalstudy.pdf>
- Gralewski, J., & Karwowski, M. (2013). Polite girls and creative boys? Student's gender moderates accuracy of teacher's ratings of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 47(4), 290–304. <https://doi.org/10.1002/jocb.36>
- Grolnick, W. S., & Slowiaczek, M. L. (1994). Parents' involvement in children's schooling: A multidimensional conceptualization and motivational model. *Child Development*, 65, 237–252. <https://doi.org/10.2307/1131378>
- Gu, C. H., Fan, C. Y., Zhang, D. J., Yang, S., & Song, J. J. (2012). The effect of parenting styles and personality on primary school children's social creativity and social preferences. *Chinese Journal of Special Education*, 149(11), 79–83.
- Guilford, Joy P. (1968) *Intelligence, Creativity and their Educational Implications*. Knapp.
- Harrington, D. M., Block, J. W., & Block, J. (1987). Testing aspects of Carl Rogers' theory of creative environments: Childrearing antecedents of creative environments in young adolescents. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 851–856. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.52.4.851>
- Harris, Y.R., Terrel, D., & Allen, G. (1999). The influence of education context and beliefs on the teaching behavior of African American mothers. *Journal of Black Psychology*, 25, 490-503. <https://doi.org/10.1177/0095798499025004002>
- Hauser, R. M. (1994). Measuring socioeconomic status in studies of child development. *Child Development*, 65(6), 1541–1545. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00834.x>
- Heinla, E. (2006). Creative thinking of adolescents in Estonian society. *Young Nordic Journal of Youth Research*, 14(3), 235–255. <https://doi.org/10.1177/1103308806065818>
- Hocevar, D. (1980), Intelligence, divergent thinking, and creativity, *Intelligence*, 4(1), 25–40. [https://doi.org/10.1016/0160-2896\(80\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0160-2896(80)90004-5)
- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development*, 74 (5), 1368-1378. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00612>
- Hoff, E., Laursen, B., & Tardif, T. (2002). Socioeconomic status and parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Biology and ecology of parenting* (2nd ed., pp. 231–252). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Hong, E., Peng, Y., O'Neill, H. F., Jr., & Wu, J. (2013). Domain-general and domain-specific creative-thinking tests: Effects of gender and item content on testperformance. *The Journal of Creative Behavior*, 89–105. <https://doi.org/10.1002/jocb.26>
- Ivcevic, Z., & Kaufman, J. C. (2013). The can and cannot do attitude: How self-estimates of ability vary across ethnic and socioeconomic groups. *Learning and Individual Differences*, 27, 144–148. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.07.011>
- Jankowska, D. M., & Karwowski, M. (2019). Family factors and development of creative thinking. *Personality and Individual Differences*, 142, 202–206. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.07.030>
- Kandemir, M. A., & Kaufman, J. C. (2019). The Kaufman domains of creativity scale: Turkish validation and relationship to academic major. *The Journal of Creative Behavior*, 54(4), 1002–1012. <https://doi.org/10.1002/jocb.428>
- Karwowski, M. (2009). I'm creative, but am I creative? Similarities and differences between self-evaluated small and Big-C creativity in Poland. *International Journal of Creativity & Problem-Solving*, 19(2), 7–26. [https://www.researchgate.net/publication/232515453\\_I'm\\_creative\\_but\\_am\\_I\\_Creative\\_Similarities\\_and\\_differences\\_between\\_self-evaluated\\_small\\_and\\_Big\\_C\\_creativity\\_in\\_Poland](https://www.researchgate.net/publication/232515453_I'm_creative_but_am_I_Creative_Similarities_and_differences_between_self-evaluated_small_and_Big_C_creativity_in_Poland)
- Kaufman, J. C. (2012). Counting the muses: Development of the Kaufman domains of creativity scale (K-DOCS). *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(4), 298–308. <https://doi.org/10.1037/a0029751>
- Kaufman, J. C. (2019). Self assessments of creativity: Not ideal, but better than you think. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 13(2), 187–192. <https://doi.org/10.1037/aca0000217>
- Kaufman, J. C., & Baer, J. (2004a). Sure, I'm creative but not in mathematics! Self-reported creativity in diverse domains. *Empirical Studies of the Arts*, 22(2), 143–155. <https://doi.org/10.2190/26HQ-VHE8-GTLN-BJJM>
- Kaufman, J. C., & Baer, J. (2004b). *Creativity across domains: Faces of the muse*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781410611925>
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The four c model of creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.1037/a0013688>
- Kaufman, J. C., Niu, W., Sexton, J. D., & Cole, J. C. (2010). In the eye of the beholder: Differences across ethnicity and gender in evaluating creative work. *Journal of Applied Social Psychology*, 40(2), 496–511. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2009.00584.x>
- Kaurin, S., & Perućica R. (2021). Samoprocjene kreativnosti kod studenata u zavisnosti od njihovog pola i akademskog uspjeha. *Istraživanja u pedagogiji*, 11(2), 418–430. <https://doi.org/10.5937/IstrPed2102418K>

- Kayili, G., Kuşcu, Ö., & Özdemir A. (2011). The analysis of creativity of pre-school children in Turkey according to different variants. *International Journal of Arts and Sciences*, 4(5), 208–218. [https://www.researchgate.net/publication/267094337\\_The\\_Analysis\\_of\\_Creativity\\_of\\_Pre-School\\_Children\\_in\\_Turkey\\_According\\_to\\_Different\\_Variants](https://www.researchgate.net/publication/267094337_The_Analysis_of_Creativity_of_Pre-School_Children_in_Turkey_According_to_Different_Variants)
- Kharkhurin, A. V., & Samadpour Motalleebi, S. N. (2008). The impact of culture on the creative potential of American, Russian, and Iranian college students. *Creativity Research Journal*, 20(4), 404–411. <https://doi.org/10.1080/10400410802391835>
- Kiehn, M. T. (2003). Development of music creativity among elementary school students. *Journal of Research in Music Education*, 51(4), 278–288. <https://doi.org/10.2307/3345655>
- Klebanov, P. K., Brooks-Gunn, J. & Duncan, G. J. (1994). Does Neighborhood and family poverty affect mother's parenting, mental health, and social support? *Journal of Marriage and the Family*, 56(2), 441-455. <https://doi.org/10.2307/353111>
- Kozbelt, A., Beghetto, R. A. & Runco, M. A. (2010). Theories of Creativity. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (pp. 20–47). Cambridge University Press. <http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/123456789/7281/The%20Cambridge%20Handbook%20of%20Creativity.pdf?sequence=1>
- Lau, S., & Cheung, P. C. (2015). A gender-fair look at variability in creativity: Growth in variability over a period versus gender comparison at a time point. *Creativity Research Journal*, 27(1), 87–95. <https://doi.org/10.1080/10400419.2015.992685>
- Lazarides, R., & Lauermaann, F. (2019). Gendered paths into STEM-related and language-related careers: Girls' and boys' motivational beliefs and career plans in math and language arts. *Frontiers in Psychology*, 10, 12–43. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01243>
- Leu, Y., & Chiu, M. (2015). Creative behaviours in mathematics: Relationships with abilities, demographics, affects and gifted behaviours. *Thinking Skills and Creativity*, 16, 40–50. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2015.01.001>
- Lim, S., & Smith, J. (2008). The structural relationships of parenting style, creative personality, and loneliness. *Creativity Research Journal*, 20(4), 412–419. <https://doi.org/10.1080/10400410802391868>
- Lin, S., & Wong, C. S. (2014). The creativity level of Taiwan hospitality undergraduate students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 144, 54–59. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.273>
- Linver, M. R., Brooks-Gunn, J., & Kohen, D. E. (2002). Family processes as pathways from income to young children's development. *Developmental Psychology*, 38(5), 719-734. <https://doi.org/10.1037//0012-1649.38.5.719>
- Magnusson, M. (2018). *The creative networker predicted relations between network behavior and creativity*. [Bachelor thesis, Uppsala universitet]. E-theses of the Uppsala universitet. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1288904/FULLTEXT01.pdf>
- Maksić, S. (1995): What schooling for the gifted, *Psihologija*, 28 (3–4), 269–282. [https://www.researchgate.net/publication/329144812\\_WHAT\\_SCHOOLING\\_FOR\\_THE\\_GIFTED#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/329144812_WHAT_SCHOOLING_FOR_THE_GIFTED#fullTextFileContent)
- Maksić, S. (2000). Od teorija kreativnosti do zahteva savremenog sveta, u: Gojkov, G. (ur.), *Zbornik 6 „Stvaraoci i stvarnost“* (47–62), Viša škola za obrazovanje vaspitača. [https://www.researchgate.net/publication/329538957\\_Od\\_teorija\\_kreativnosti\\_do\\_zahteva\\_savremenog\\_sveta](https://www.researchgate.net/publication/329538957_Od_teorija_kreativnosti_do_zahteva_savremenog_sveta)
- Maksić, S., & Đurišić-Bojanović, M. (2004). Kreativnost, znanje i školski uspeh, *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 36, 85–105. <https://www.ipisr.org.rs/images/arhiva-zbornika/36/Kreativnost.pdf>
- Maksić, S. & Spasenović, V. (2018). Educational Science Students' Implicit Theories of Creativity. *Creativity Research Journal* 30(3), 287–294. <https://doi.org/10.1080/10400419.2018.1488200>
- Mankar, J. P., Ugale, S. U., & Rothe, S. P. (2011). Creativity in children as function of parent occupation and socio-economic status. *International Multidisciplinary Research Journal*, 1(4), 17–18. <https://updatepublishing.com/journal/index.php/imrj/article/view/1451/1437>
- Matud, M. P., Rodríguez, C. & Grande, J. P. (2007). Gender differences in creative thinking. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1137–1147. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.03.006>
- McKay, A. S., Karwowski, M. & Kaufman, J. C. (2017), Measuring the Muses: Validating the Kaufman Domains of Creativity Scale (K-DOCS). *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 11 (2), 216–230. <https://doi.org/10.1037/aca0000074>
- Miroshnik, K. G., Shcherbakova, O. V., & Kaufman, J. C. (2022). Kaufman Domains of Creativity Scale: Relationship to occupation and measurement invariance across gender. *Creativity Research Journal*, 34(2), 159–177. <https://doi.org/10.1080/10400419.2021.1953823>
- Montag-Smit, T., & Maertz, C. P., Jr. (2017). Searching outside the box in creative problem solving: The role of creative thinking skills and domain knowledge. *Journal of Business Research*, 81, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.021>
- Naderi, H., Abdullah, R., Aizan, H. T., Sharir, J., & Kumar, V. (2009). Creativity, age and gender as predictors of academic achievement among undergraduate students. *Journal of American Science*, 5(5), 101–112. [https://www.researchgate.net/publication/228352337\\_Creativity\\_Age\\_And\\_Gender\\_As\\_Predictors\\_Of\\_Academic\\_Achievement\\_Among\\_Undergraduate\\_Students](https://www.researchgate.net/publication/228352337_Creativity_Age_And_Gender_As_Predictors_Of_Academic_Achievement_Among_Undergraduate_Students)
- Okere, M. I. O., & Ndeke, G. C. W. (2012). Influence of gender and knowledge on secondary school students' scientific creativity skills in Nakuru District, Kenya. *European Journal of Educational Research*, 1(4), 353–366. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.021>

- org/10.12973/eu-jer.1.4.353
- Olszewski, P., Kulieke, M., & Buescher, T. (1987). The influence of the family environment on the development of talent: A literature review. *Journal for the Education of the Gifted*, 11(1), 6–28. <https://doi.org/10.1177/016235328701100102>
- Orr, A. J. (2003). Black–White differences in achievement: The importance of wealth. *Sociology of Education*, 76(4), 281–304. <https://doi.org/10.2307/1519867>.
- Pallant, J. (2017). *SPSS Priručnik za preživljavanje: postupni vodič kroz analizu podataka pomoću programa IBM SPSS*. Mikro knjiga.
- Parsasirat, Z., Foroughi, A., Yusooff, F., Subhi, N., Nen, S., & Farhad, H. (2013). Effect of socioeconomic status on emersion adolescent creativity. *Asian Social Science*, 9(4), 105–112. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n4p105>
- Phipps, S. T. A., & Prieto, L. C. (2015). Women versus men in entrepreneurship: A comparison of the sexes on creativity, political skill, and entrepreneurial intentions. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 21(1), 32–43. <https://www.abacademies.org/articles/aejvol21no12015.pdf>
- Pishghadam, R., & Zabihi, R. (2011). Social and cultural capital in creativity. *Canadian Social Science* 7(2), 32–38. <http://doi.org/10.3968/j.css.1923669720110702.004>
- Prado, R. M., Alencar, E. M. L. S., & Fleith, D. S. (2016). Diferenças de gênero em criatividade: Análise das pesquisas brasileiras. *Boletim de Psicologia*, LXVI(144), 113–124. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bolpsi/v66n144/v66n144a10.pdf>
- Pribesh, S., Gavigan, K., & Dickinson, G. (2011). The access gap: Poverty and characteristics of school library media centers. *The Library Quarterly*, 81(2), 143–160. <https://doi.org/10.1086/658868>.
- Puccio, G. J. (2017). From the dawn of humanity to the 21st century: Creativity as an enduring survival skill. *The Journal of Creative Behavior*, 51(4), 330–334. <https://doi.org/10.1002/jobc.203>
- Puran, R., Behzadi, M. H., Shahvarani, A., & Lotfi, F. H. (2017). The effects of training and other factors on problem solving in students. *European Journal of Contemporary Education*, 6(3), 448–460. <https://doi.org/10.13187/ejced.2017.3.448>
- Pušina, A. (2020). *Navođenje na kreativnost: psihologijski fundamenti*. Filozofski fakultet u Sarajevu.
- Raina, M. K. (1968). A study into the effect of competition on creativity. *Gifted Child Quarterly*, 12(4), 217–220. <https://doi.org/10.1177/001698626801200407>
- Rejskind, F. G., Rapagna, S. O., & Gold, D. (1992). Gender differences in children's divergent thinking. *Creativity Research Journal*, 5(2), 165–174. <https://doi.org/10.1080/10400419209534430>
- Rosa, J. A., Qualls, W. J., & Ruth, J. A. (2014). Consumer creativity: Effects of gender and variation in the richness of vision and touch inputs. *Journal of Business Research*, 67(3), 386–393. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.12.023>
- Runco, M. A., & Bahleda, M. D. (1986). Implicit theories of artistic, scientific, and everyday creativity. *Journal of Creative Behavior*, 20(2), 93–98. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1986.tb00423.x>
- Runco M. A., Cramond B., & Pagnani A. R. (2010). Gender and Creativity. In J. Chrisler & D. McCreary (Eds.), *Handbook of Gender Research in Psychology* (pp. 343-357). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1465-1\\_17](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1465-1_17)
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Ruth, J. E., & Birren, J. E. (1985). Creativity in adulthood and old age: Relations to intelligence, sex and mode of testing. *International Journal of Behavioral Development*, 8(1), 99–109. <https://doi.org/10.1177/016502548500800107>
- Saha B. (2012). Creativity in relation to socio-economic status in secondary school students in West Bengal, *Indian journal of applied research*, 2(2), 60–61. [https://www.researchgate.net/publication/314888532\\_Creativity\\_in\\_relation\\_to\\_Socio-Economic\\_Status\\_in\\_Secondary\\_School\\_Students\\_in\\_West\\_Bengal](https://www.researchgate.net/publication/314888532_Creativity_in_relation_to_Socio-Economic_Status_in_Secondary_School_Students_in_West_Bengal)
- Shi, B. G., & Shen, J. L. (2007). The relationships among family SES, intelligence, intrinsic motivation and creativity. *Psychological Development and Education*, 23, 30–34. <http://www.devpsy.com.cn/CN/PDF/580?token=bc928ac907e44fe9828a4a7d11afc628>
- Smare, Z., & Elfatih, M. (2023). A systematic review of research on creative thinking in primary education: Focus on empirical methodologies. *Issues in Educational Research*, 33(2), 752–780. <https://www.iier.org.au/iier33/smare.pdf>
- Stoltzfus, G., Nibbelink, B. L., Vrendenburg, D., & Hyrum, E. (2011). Gender, gender role and creativity. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 39(3), 425–432. <https://doi.org/10.2224/sbp.2011.39.3.425>
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2011). Creative self-efficacy development and creative performance over time. *The Journal of Applied Psychology*, 96(2), 277–293. <http://doi.org/10.1037/a0020952>
- Trivedi, K., & Bhargava, R. (2010). Relation of creativity and educational achievement in adolescence. *Journal of Psychology*, 1(2), 85–89. <https://doi.org/10.1080/09764224.2010.11885449>
- Tsai, K. C. (2013). Examining gender differences in creativity. *The International Journal of Social Sciences*, 13(1), 115–122. [https://www.researchgate.net/publication/283083659\\_EXAMINING\\_GENDER\\_DIFFERENCES\\_IN\\_CREATIVITY](https://www.researchgate.net/publication/283083659_EXAMINING_GENDER_DIFFERENCES_IN_CREATIVITY)
- Werner, C. H., Tang, M., Kruse, J., Kaufman, J. C., & Spörrle, M. (2014). The Chinese version of the Revised Creativity Domain Questionnaire (CDQ-R): First evidence for its factorial validity and systematic association with the Big Five. *The Journal of Creative Behavior*, 48(4), 254–275. <https://doi.org/10.1002/jobc.51>

Yang, Y., Xu, X., Liu, W., & Pang, W. (2020). Hope and creative self-efficacy as sequential mediators in the relationship between family socioeconomic status and creativity. *Frontiers in Psychology, 11*, Article 438. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00438>