

PRIOPĆENJE ZA JAVNOST

Drugi dio rezultata OECD-ova istraživanja PISA 2022: kreativno mišljenje

Zagreb, 18. lipnja 2024.

U utorak 18. lipnja 2024. Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj (OECD) objavila je drugi dio rezultata istraživanja PISA 2022 vezanih za kreativno mišljenje učenika. PISA 2022 osmi je ciklus PISA istraživanja čije je glavno ispitivanje provedeno 2022. godine u 81 zemlji diljem svijeta. U Republici Hrvatskoj istraživanje PISA 2022 provedeno je u proljeće 2022. godine u 178 srednjih i 2 osnovne škole, a ukupno je sudjelovalo 6135 učenika iz sviju obrazovnih programa koje pohađaju petnaestogodišnji učenici. U istraživanju o kreativnomu mišljenju učenika ukupno su sudjelovale 64 zemlje i ekonomije, među kojima je i Republika Hrvatska.

Domena kreativnoga mišljenja

Jedna je od temeljnih uloga obrazovanja razviti kod učenika kompetencije koje će im biti potrebne za uspjeh u budućemu životu. Kreativno mišljenje neophodna je kompetencija za uspjeh i razvoj današnjih mladi ljudi. U vrijeme kad brzi razvoj tehnologije mijenja život ljudi brišući granice između čovjeka i računala, a svijet se suočava sa sve težim problemima poput klimatskih promjena, nejednakosti i konflikata, kreativnost postaje fundamentalna kompetencija za rješavanje problema i prihvaćanje promjena.

Obrazovanjem za kreativno mišljenje mladim ljudima pomaže se da razviju sposobnosti za izvršavanje poslova koji se ne mogu prepustiti strojevima, kao i za rješavanje sve kompleksnijih lokalnih i globalnih izazova uz pomoć originalnih i nekonvencionalnih rješenja. Ipak, postoji zabrinutost da obrazovni sustavi i škole diljem svijeta ne čine dovoljno kako bi podržale prirodnu sklonost učenika da razmišljaju na kreativan način. Stoga, ispitivanjem kreativnoga mišljenja u sklopu PISA istraživanja željele su se potaknuti pozitivne promjene u obrazovnim politikama i pedagoškim pristupima kojima se potiče razvoj kreativnosti kod učenika. Ispitivanje pruža valjane i pouzdane pokazatelje koji donositeljima obrazovnih politika omogućuju donošenje odluka utemeljenih na znanstvenim dokazima, kao i prilike za učenje na primjerima dobrih praksi iz drugih zemalja.

Kreativno mišljenje definirano je u PISA istraživanju kao *sposobnost produktivnoga stvaranja, vrednovanja i poboljšanja ideja koja može dovesti do originalnih i učinkovitih rješenja, stvaranja novoga znanja i upečatljivih ekspresija mašte*. Ispit kreativnoga mišljenja temeljen je na kompetencijskomu modelu prema kojemu su se ispitivala tri kognitivna procesa (stvaranje različitih ideja, stvaranje kreativnih ideja te vrednovanje i poboljšanje ideja) unutar četiriju područja (pismenoga izražavanja, vizualnoga izražavanja, rješavanja društvenih problema, rješavanja znanstvenih problema).

Rezultati ispita kreativnoga mišljenja

Učenici iz Hrvatske ostvarili su rezultat od 30 bodova od ukupno 60 mogućih bodova, što je lošiji rezultat od prosjeka zemalja OECD-a koji iznosi 33 boda (Prikaz 1). Rezultatom od 30 bodova Hrvatska je zauzela 27. mjesto u poretku 64 zemalja i ekonomija. Hrvatski prosječni rezultat statistički se značajno ne razlikuje od prosječnoga rezultata Mađarske, Čilea, Islanda i Slovenije. Najbolji rezultat u ispitu kreativnoga mišljenja ostvarili su učenici iz Singapura (41 bod), a najlošiji učenici iz Albanije (13 bodova).

Prikaz 1. Poredak zemalja sudionica prema ostvarenomu prosječnom rezultatu u ispitu kreativnoga mišljenja

Iznad prosjeka OECD-a

Rang	Broj bodova	Zemlja/teritorij
1.	41	Singapur
2.	38	Južna Koreja
3.	38	Kanada*
4.	37	Australija*
5.	36	Novi Zeland*
6.	36	Estonija
7.	36	Finska
8.	35	Danska*
9.	35	Latvija*
10.	35	Belgija
11.	34	Poljska
12.	34	Portugal

U prosjeku OECD-a

Rang	Broj bodova	Zemlja/teritorij
13.	33	Litva
14.	33	Španjolska
15.	33	Češka
16.	33	Kineski Tajpeh
17.	33	Njemačka
18.	32	Francuska
19.	32	Nizozemska*
20.	32	Izrael

Ispod prosjeka OECD-a

Rang	Broj bodova	Zemlja/teritorij
21.	32	Makao-Kina
22.	32	Hong Kong-Kina*
23.	31	Italija
24.	31	Malta
25.	31	Mađarska
26.	31	Čile
27.	30	Hrvatska
28.	30	Island
29.	30	Slovenija
30.	29	Slovačka
31.	29	Meksiko
32.	29	Srbija
33.	29	Urugvaj
34.	28	Ujed. Arap. Emirati
35.	28	Katar
36.	27	Kostarika
37.	27	Grčka
38.	27	Ukrajinske regije (18)
39.	26	Rumunjska
40.	26	Kolumbija
41.	26	Jamajka*
42.	25	Malezija
43.	25	Mongolija
44.	24	Moldavija
45.	24	Kazahstan
46.	24	Brunej
47.	24	Cipar
48.	23	Peru
49.	23	Brazil
50.	23	Saudijska Arabija
51.	23	Panama*
52.	23	Salvador
53.	23	Baku-Azerbajdžan
54.	21	Tajland
55.	21	Bugarska
56.	20	Jordan
57.	19	Sjeverna Makedonija
58.	19	Indonezija
59.	18	Palestina
60.	15	Dominikanska Rep.**
61.	15	Maroko
62.	14	Uzbekistan
63.	14	Filipini
64.	13	Albanija**

* Zemlja/ekonomija koja nije zadovoljila jedan ili više tehničkih standarda.

** Potreban je oprez prilikom usporedbe s drugim zemljama/ekonomijama s obzirom na to da nije utvrđena snažna povezanost s međunarodnom PISA ljestvicom kreativnoga mišljenja.

Izvor: OECD, PISA 2022 baza podataka, tablica III.B1.2.1.

Relativni rezultati učenika iz Hrvatske u ispitu kreativnoga mišljenja u skladu su s rezultatima koji bi se mogli očekivati od učenika na temelju njihova postignuća u matematičkoj pismenosti, no slabiji su od rezultata koji bi se mogli očekivati na temelju njihova rezultata u čitalačkoj pismenosti. Korelacija između postignuća u kreativnomu mišljenju i matematičkoj pismenosti te između kreativnoga mišljenja i čitalačke pismenosti u Hrvatskoj iznosi 0.67 (prosjeak OECD-a: 0.67 za matematičku pismenost i 0.66 za čitalačku pismenost).

U Hrvatskoj je 74 % učenika dostiglo barem osnovnu razinu postignuća u kreativnom mišljenju (razina 3), što je manje od prosjeka zemalja OECD-a (78 %). Najviše razine (razina 5 ili 6) dostiglo je 18 % učenika iz Hrvatske (prosjeak zemalja OECD-a iznosi 27 %).

U Hrvatskoj je oko 20 % najboljih učenika u kreativnomu mišljenju ujedno postiglo i najbolji rezultat i u matematičkoj pismenosti, dok je 15 % njih postiglo najbolji rezultat u čitalačkoj pismenosti (prosjeci OECD-a iznose 20 % i 17 %), što upućuje na zaključak da je moguće biti uspješan u kreativnomu mišljenju usprkos slabijemu uspjehu u drugim područjima.

Obzirom na kognitivne procese, učenici iz Hrvatske bili su uspješniji u zadacima vrednovanja i poboljšanja ideja nego u zadacima stvaranja različitih ideja i zadacima stvaranja kreativnih ideja. Kad je riječ o domenama kreativnoga mišljenja, učenici iz Hrvatske bili su uspješniji u zadacima pismenoga izražavanja, vizualnoga izražavanja i rješavanja znanstvenih problema nego u zadacima rješavanja društvenih problema.

Razlike u postignućima učenika iz Hrvatske

Učenici boljega socioekonomskog statusa u Hrvatskoj postigli su za 6,5 bodova bolji rezultat od učenika lošijega socioekonomskog statusa, što je manja razlika od prosječne razlike na razini zemalja OECD-a (9,5 bodova). Kao i kod postignuća učenika u matematičkoj, čitalačkoj i prirodoslovnoj pismenosti, socioekonomski status snažan je prediktor postignuća u kreativnomu mišljenju u svim zemljama sudionicama u istraživanju PISA 2022. Socioekonomskim statusom u Hrvatskoj može se objasniti 6 % varijance postignuća u kreativnom mišljenju (u usporedbi s 12 % na razini prosjeka zemalja OECD-a). Među 25 % najboljih učenika u kreativnomu mišljenju u Hrvatskoj nalazi se oko 16 % učenika lošijega socioekonomskog statusa – ti učenici pokazuju akademsku otpornost s obzirom na to da usprkos svom lošijem socioekonomskom statusu uspijevaju postići obrazovnu izvrsnost. Takvih učenika na razini prosjeka zemalja OECD-a ima 13 %.

U Hrvatskoj su djevojčice u prosjeku postigle za 3 boda bolji rezultat u kreativnomu mišljenju od dječaka. Ni u jednoj zemlji sudionici u PISA istraživanju dječaci nisu postigli bolji rezultat od djevojčica u ispitu kreativnoga mišljenja. Razlike po spolu u Hrvatskoj su zabilježene i na najvišim razinama postignuća pri čemu djevojčice postižu za 2,9 bodova bolji rezultat od dječaka. Udio najboljih učenika koji su dostigli najviše razine postignuća u Hrvatskoj veći je kod djevojčica (22 %) nego kod dječaka (15 %). Prosjeak OECD-a iznosi 31 % za djevojčice i 23 % za dječake. S druge strane, udio učenika u Hrvatskoj koji nisu dostigli osnovnu razinu 3 veći je kod dječaka (31 %) nego kod djevojčica (21 %). Prosjeak OECD-a iznosi 25 % za dječake i 18 % za djevojčice.

Učenici u Hrvatskoj koji pohađaju opće programe postigli su za 9 bodova bolji rezultat u ispitu kreativnoga mišljenja od učenika koji pohađaju strukovne programe.

Uvjerenja i stavovi učenika

U Hrvatskoj se velika većina učenika (88 %) slaže ili u potpunosti slaže da je moguće biti kreativan u gotovo svim područjima (prosjeak zemalja OECD-a iznosi 82 %). Ti su učenici postigli za 4 boda bolji rezultat od svojih vršnjaka, nakon što se uzmu u obzir socioekonomske karakteristike učenika i škola. Ipak, nešto više od polovice učenika (52 %) smatra da je kreativnost nešto što nije moguće

mijenjati. Ti učenici imaju fiksni mentalni sklop koji je povezan s rezultatom nižim za 0,9 bodova na razini prosjeka zemalja OECD-a nakon što se uzmu u obzir iste karakteristike.

U Hrvatskoj se 71 % učenika slaže ili u potpunosti slaže da ih kreativni rad ispunjava, dok je njih 21 % izjavilo da im je teško koristiti maštu – prvi su postigli značajno bolji rezultat od svojih vršnjaka, dok su drugi postigli značajno lošiji rezultat, čak i nakon što se uzmu u obzir karakteristike učenika i škola.

U Hrvatskoj bi 76 % učenika voljelo znati kako stvari funkcioniraju, 69 % bi ih željelo razumjeti zašto se ljudi ponašaju kako se ponašaju, a 47 % njih završava zadatke čak i kada postanu teži od očekivanog. Ti učenici postižu značajno bolji rezultat u ispitu kreativnoga mišljenja od svojih vršnjaka sličnih socioekonomskih karakteristika.

Kad je riječ o očekivanoj razini obrazovanja, u Hrvatskoj 70 % petnaestogodišnjih učenika očekuje da će završiti fakultet (prosjeak OECD-a: 70 %). Ti su učenici pokazali veće sposobnosti kreativnoga mišljenja od svojih vršnjaka, čak i kad se uzme u obzir njihovo postignuće u matematici i čitalačkoj pismenosti te njihove socioekonomske karakteristike. Oko 3 % učenika u Hrvatskoj očekuje da će u dobi od 30 godina raditi poslove u kreativnim i kulturnim sektorima, dok 2 % njih izjavljuje da jedan od njihovih roditelja radi na takvim poslovima. Na razini prosjeka zemalja OECD- a ti su učenici postigli za 1,1 bod bolji rezultat u ispitu kreativnoga mišljenja od svojih vršnjaka.

Pedagoški pristupi i aktivnosti za poticanje kreativnoga mišljenja

U Hrvatskoj je 61 % učenika izjavilo da im nastavnici daju dovoljno vremena da u zadacima dođu do kreativnih rješenja (prosjeak OECD-a: 63 %). Na razini prosjeka sviju zemalja sudionica učenici koji su izjavili da njihovi nastavnici cijene kreativnost učenika (75 % njih u Hrvatskoj) češće postižu bolji rezultat u ispitu kreativnoga mišljenja.

Prema iskazima ravnatelja škola, učenicima iz Hrvatske u školi su jedanput mjesečno ili češće dostupne umjetničke (18 %) i dramske (16 %) aktivnosti te aktivnosti kreativnoga pisanja (9 %) ili računalnoga programiranja (41 %). Prema iskazima učenika, u takvim aktivnostima jedanput tjedno ili češće sudjeluje 17 % učenika (umjetničke aktivnosti), 10 % učenika (dramske aktivnosti), 14 % učenika (kreativno pisanje) i 38 % učenika (računalno programiranje). Prosjeci zemalja OECD-a za te aktivnosti iznose 27 %, 11 %, 16 % i 17 %.

U Hrvatskoj se digitalnim alatima za učenje barem sat vremena dnevno u školi koristi 51 % učenika, a izvan škole 60 % učenika (prosjeak OECD-a: 55 % i 50 %). Općenito, uporaba digitalnih alata u školi pozitivno je povezana s postignućem učenika u kreativnomu mišljenju.

Međutim, uporaba digitalnih alata u slobodno vrijeme nije jednako povezana s postignućem u kreativnomu mišljenju. U Hrvatskoj 36 % učenika tijekom boravka u školi provede jedan sat ili više dnevno u digitalnim aktivnostima (prosjeak OECD-a: 35 %). Na razini prosjeka zemalja OECD-a takva je uporaba digitalnih alata negativno povezana s postignućem učenika u kreativnomu mišljenju. Međutim, uporaba digitalnih alata u slobodno vrijeme sat vremena ili više dnevno izvan škole (npr. tijekom vikenda) u Hrvatskoj nije povezana s postignućem (iako na razini zemalja OECD-a postoji pozitivna povezanost). Takvih je učenika u Hrvatskoj 81 %, a u zemljama OECD-a u prosjeku 80 %.

Više informacija o rezultatima kreativnoga mišljenja u istraživanju PISA 2022 dostupno je na sljedećim poveznicama: <https://pisa.ncvvo.hr/> i <https://www.oecd.org/pisa/innovation/creative-thinking/>.