

Razvoj znanstvene pismenosti u vrtiću: izazov za roditelje

Željka Ivković, dipl. sociologinja i
doc. dr. sc. Željko Boneta
Centar za istraživanje djetinjstva
Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Kriza prirodnoznanstvenog područja u našem društvu vidljiva je u smanjenju interesa za upis u prirodoslovno-matematičke gimnazije i prirodoslovne fakultete. U novoj strategiji MZOS-a vidljiv je naglasak na jačanju ovog područja - pa se kao cilj postavlja 'poticanje zanimanja učenika za studije iz polja prirodnih, tehničkih i biotehničkih znanosti' (MZOS Strategija, 2012:12). U tom kontekstu, projekt 'Može li biti drugačije?! Kako to istražuju djeca?' izuzetno je zanimljiv jer je usmjeren na dosad zanemarenu populaciju djece rane i predškolske dobi i na uvođenje novih metoda buđenja interesa za prirodnoznanstveno područje.

Razina uključenosti roditelja jedan je od najznačajnijih čimbenika obrazovnog uspjeha djece (Hoover-Dempsey i sur., 2005.). Jezikom interakcionističke teorije možemo reći da roditelji spadaju u kategoriju 'značajnih drugih' – onih aktera koje djeca uvažavaju kao važne putokaze i orijentire u svakodnevnom životu. Christensen i suradnici (2011.) naglašavaju da 'aktivno uključeni roditelji mogu poboljšati dječju motivaciju za učenjem, podižu njihova obrazovna očekivanja i poboljšavaju njihove rezultate'. Tome valja dodati da roditeljski angažman može pobuditi dječju znatiželju za istraživanjem pojedinih znanstvenih područja. Za sociologe je svakako izazov istraživati roditeljske stavove i angažman u projektu razvoja prirodnoznanstvene pismenosti u ranoj i predškolskoj dobi, budući da su istraživanja vezana uz ovu dobnu skupinu dosad bila na margini sociološkog interesa. Dosadašnja sociološka istraživanja područja obrazovanja u nas bila su usmjerena na strukturalna

ograničenja participacije određenih društvenih skupina u obrazovnoj hijerarhiji. Istraživale su se, primjerice, teme slabijeg obrazovnog postignuća ljudi nižeg socioekonomskog statusa, niže razine kulturnog kapitala, postignuća žena u odnosu na muškarce i sl. (Puzić, Doolan, Dolenc, 2006.; Pavić, Vukelić, 2009.; Jokić, Ristić Dedić, 2010.; Jugović, 2010.). Većina istraživanja provedena je na prigodnom uzorku studentske populacije, a polazišta su im bile dvije premise: 1) obrazovni uspjeh važan je za prosperitet pojedinca i društva općenito; 2) žene bi trebale u većem broju upisivati tehničke i prirodoslovno-matematičke fakultete. Prva razina odgojno-obrazovne vertikale ostala je izvan fokusa interesa sociologa. Ovim istraživanjem nastojimo osvijetliti još jedno neistraženo područje u našem društvu.

Roditelji o projektu 'Može li biti drugačije?! Kako to istražuju djeca?'

Po završetku projekta izrađen je eva-

luacijski upitnik za roditelje djece koja su sudjelovala na projektu. Upitnikom smo htjeli ispitati koliko su roditelji bili zadovoljni provedbom i ishodima projekta. Zanimala su nas tri osnovna elementa:

- zadovoljstvo roditelja sudjelovanjem različitih sudionika na projektu (odgajatelji, roditelji, djeca, znanstvenici i stručnjaci) i zadovoljstvo roditelja pojedinim dijelovima projekta koje su roditelji mogli sami izdvojiti i upisati;
- opažanje eventualnih promjena u ponašanju djeteta koje roditelji procjenjuju kao posljedice sudjelovanja na projektu;
- stavovi o teorijskoj podlozi projekta koja je bila nit vodilja u sastavljanju

istražujemo i stvaramo



Tablica 1. Zapažene promjene u ponašanju djece nakon sudjelovanja u projektu (%)

Jeste li primijetili promjene kod svog djeteta nakon sudjelovanja u projektu:	ne	da
Kod djeteta je potaknuta veća opća znatiželja.	14,8	85,2
Češće nam postavlja pitanja koja su povezana s prirodoznanstvenim područjem.	23,2	76,8
Pokazuje veći interes za tehničke aparate (računalo, mobitel, i sl).	25,0	75,0
Dijete prepričava neke dijelove projekta kod kuće.	25,9	74,1
S većim interesom na TV-u gleda emisije koje se bave temama iz prirodoznanstvenog područja.	37,0	63,0
Dijete želi raditi pokuse kod kuće.	40,4	59,6
Češće s prijateljima/icama igra igrice koje su povezane s prirodoznanstvenim područjem.	41,1	58,9
Češće koristi pojmove iz prirodoznanstvenog područja.	49,1	50,9
S većim interesom lista knjige iz prirodoznanstvenog područja.	51,8	48,2
Potiče cijelu obitelj na sudjelovanje u prirodoznanstvenim aktivnostima.	52,6	47,4
Dijete želi postati znanstvenik kad odraste.	84,9	15,1

svih odgojno-obrazovnih elemenata na projektu.

Upitnike su roditeljima podijelile odgajateljice u svojim vrtićima nakon što su dobile informaciju o sadržaju upitnika i osnovnim etičkim smjernicama. Ispitanicima je zajamčena anonimnost. Anketa je provedena u vrtićima u Istarskoj i Primorsko-goranskoj županiji, a ispunilo ju je 58 roditelja iz četiri vrtića čija su djeca sudjelovala na projektu. Sudjelovalo je, očekivano, više majki (69,1%) nego očeva (30,9%) budući da one češće dolaze po djecu u vrtić i općenito su više aktivne u životu vrtića. Prosječna dob roditelja bila je 36 godina, pri čemu je najmlađi

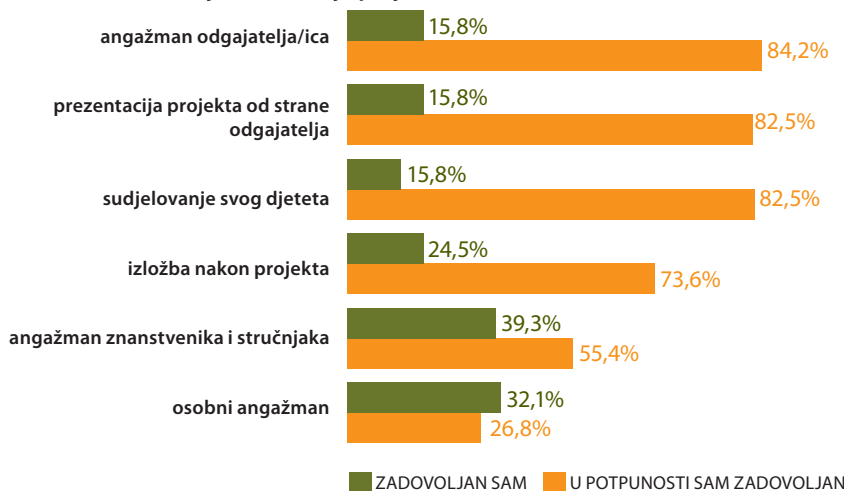
roditelj imao 25, a najstariji 49 godina.

Zadovoljstvo projektom

Roditelji su iskazali visoku razinu zadovoljstva angažmanom većine sudionika u projektu (Slika 1). Participacijom odgajateljica, djece i znanstvenika, zadovoljno je i u potpunosti zadovoljno preko 90% roditelja. Roditelji su najmanje zadovoljni razinom svog sudjelovanja u projektu (58,9%), što nas upućuje na zaključak da postoji prostor za njihovo još aktivnije uključivanje u projekte. Od najdražih dijelova projekta roditelji su najčešće navodili završnu prezentaciju dječjih radova i pokusa, a neki su istaknuli općenit

razvoj kreativnog i istraživačkog duha kod djece. Od negativnih aspekata projekta roditelji su izdvojili prekratko trajanje završne prezentacije, jednako sudjelovanje pojedine djece na projektu i ograničenost projekta na manji broj skupina u vrtiću. Stoga su za poboljšanje projekta predložili veće uključivanje roditelja u projekt, više vremena za razgledavanje dječjih radova i uključivanje većeg broja vrtića u projekt. Roditelji smatraju da će djeca moći iskoristiti stečene istraživačke i analitičke vještine ne samo u osnovnoj školi, nego i u životu općenito, da će im one približiti predmete poput fizike i kemije te pružiti samopouzdanje u ispunjavanju školskih obveza. *Iskustva koja su vrtićka djeca stekla na ovom projektu treba nastaviti nadopunjavati i poticati interes da se stečena iskustva i znanja ne zaborave pa to nastaviti nadopunjavati u osnovnoj školi.* (izjava roditelja) Dapače, neki smatraju da bi način rada prakticiran u projektu trebao biti model za učenje prirodnih znanosti u daljnjem obrazovanju: *U školi bi se trebalo na isti način pristupati problemima i učiti na takav iskustveni, istraživački način.* (izjava roditelja) Očito roditelji smatraju da se ovim oblikom učenja nadilazi klasična opreka slobodnog vremena djeteta (vrijeme za igru) i školskog vremena (vrijeme za učenje). Jedan roditelj je istaknuo i pozitivan socijalni element projekta: *Ne znam kako će se moje dije-*

Slika 1. Zadovoljstvo roditelja projektom* (u %)



*prikazane su samo kategorije zadovoljni i potpuno zadovoljni

Tablica 2. Stavovi roditelja o pojedinim elementima teorijskog pristupa u pozadini projekta (%)

Molimo Vas da označite u kojoj se mjeri slažete sa sljedećim tvrdnjama:	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Bolje da dijete stvara svoje teorije, nego da mu se znanje ulijeva kao lijevkom.	8,9	7,1	21,4	23,2	39,3
Ovakvi projekti umanjuju jaz između znanstvenika i običnih ljudi.	1,7	-	24,1	36,2	37,9
Znanstvenici su djeci prezentirali upravo ono čime se inače bave.	1,8	-	21,1	52,6	24,6
Ovim projektom su u potpunosti pogođeni interesi mog djeteta.	3,5	3,5	33,3	38,6	21,1
Iako je moje dijete zadovoljno sudjelovanjem u projektu, mislim da u ovoj dobi ne može potpuno razumjeti prirodoznanstvene fenomene.	10,5	5,3	26,3	36,8	21,1
Sviđa mi se što dijete može samo istraživati, ali mislim da bi na kraju trebalo usvojiti neke znanstvene činjenice.	5,2	13,8	32,8	34,5	13,8
Moje dijete želi kod kuće istraživati, ali ja ne znam kako sudjelovati u tome.	22,4	29,3	25,9	13,8	8,6

te sjećati ovog projekta, ali nadam se da je shvatio da zajedno s drugom djecom može nešto stvoriti – sagraditi i da se puno može postići zajedničkim radom.

Promjene u ponašanju djece

Dio roditelja zapazio je određene promjene u ponašanju svog djeteta prilikom provedbe projekta (Tablica 1), čime je ispunjen prvi cilj projekta. Najviše roditelja primijetilo je da je kod djeteta potaknuta veća opća znatiželja (85,2%), da dijete češće postavlja pitanja koja su povezana s prirodoznanstvenim područjem (76,8%), da pokazuje veći interes za tehničke aparate (75%) i kod kuće prepričava neke dijelove projekta (74,1%). Djeca nešto manje potiču svoje obitelji na sudjelovanje u prirodoznanstvenim aktivnostima (47,4%), a samo 15,1% djece želi postati znanstvenikom kad odrastu.

Stavovi roditelja o teorijskoj podlozi projekta

Zanimalo nas je i kako roditelji, osim samog projekta, prihvaćaju i teorijska polazišta projekta (djeca konstruiraju svoje znanje, istraživački proces je važniji od pukog usvajanja znanstvenih činjenica, važno je razvijati kreativnost u istraživanju i učenju itd.). Roditelji smatraju kako je ovaj projekt približio

poziv znanstvenika djeci, odnosno više od tri četvrtine (77,2%) roditelja se slaže kako su znanstvenici djeci prezentirali upravo ono čime se inače bave. Da je ipak važno da dijete usvoji neke znanstvene činjenice izjasnila se gotovo polovica (48,3%) roditelja, odnosno neodlučno ih je bilo trećina (34,5%), dok se 57,9% roditelja slaže da u toj dobi dijete možda ipak ne može u potpunosti razumjeti prirodoznanstvene fenomene. Natpolovična većina roditelja (59,7%) smatra da su projektom pogođeni interesi njihove djece, dok trećina (33,3%) nije u to sigurna. Evaluacija projekta poticanja prirodoznanstvene pismenosti kod djece pokazala je da su roditelji bili iznimno zadovoljni njegovom provedbom i ishodima te da priželjkuju nastavak ovakvih aktivnosti u budućnosti i u ranoj i u predškolskoj i u školskoj dobi njihova djeteta, kao i primjenu sličnog pristupa i u drugim područjima. Roditelji su uočili mnoge pozitivne promjene kod svoje djece i posebno su istaknuli da bi se željeli više uključiti u ovakve projekte, iako različito doživljavaju teorijska polazišta projekta. To, na kraju krajeva, može naprosto značiti da su i roditelji i djeca dio odgovno-obrazovnog sustava čija poboljšanja priželjkuju.

Literatura:

- Christensen, K., Schneider, B. i Butler, D. (2011.): *Family with School-Age Children, The Future of Children*, 21(2):69-90
- Hoover-Dempsey, K.V., Walker, J.M.T., Sandler, H.M., Whetsel, D., Green, C.L., Wilkins, A.S. i Closson, K. (2005.): *Why Do Parents Become Involved? Research Findings and Implications*, *The Elementary School Journal*, 106 (2):105-130.
- Jokić, B. i Ristić Dedić, Z., (2010.): *Razlike u školskom uspjehu učenika trećih i sedmih razreda osnovnih škola u Republici Hrvatskoj s obzirom na spol učenika i obrazovanje roditelja: populacijska perspektiva*, *Revija za socijalnu politiku*, 17(3): 345-362
- Jugović, I., (2010.): *Uloga motivacije i rodni stereotipa u objašnjenju namjere odabira studija u stereotipno muškom području*, *Sociologija i prostor*, 48(1): 77-98
- MZOS (2012.): *Smjernice za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije*, public. mzos.hr/figs.axd?id=1863
- Pavić, Ž i Vukelić, K. (2009.): *Socijalno podrijetlo i obrazovne nejednakosti: istraživanje na primjeru osječkih studenata i srednjoškolaca*, *Revija za sociologiju*, 40(1-2): 53 - 70
- Puzić, S., Doolan, K. i Dolenc, D. (2006.): *Socijalna dimenzija Bolonjskog procesa i (ne)jednakost šansi za visoko obrazovanje: neka hrvatska iskustva*, *Sociologija i prostor*, 44(2/3):243 - 260

