

‘Željeli smo saznati zašto postoje različite Mjesečeve mijene...’

Teresa Vasconcelos, Nuno Melo, Maria Olívia Mendes i Catarina Cardoso

Teresa Vasconcelos, Nuno Melo, Maria Olívia Mendes i Catarina Cardoso objašnjavaju važnost projektnog pristupa.

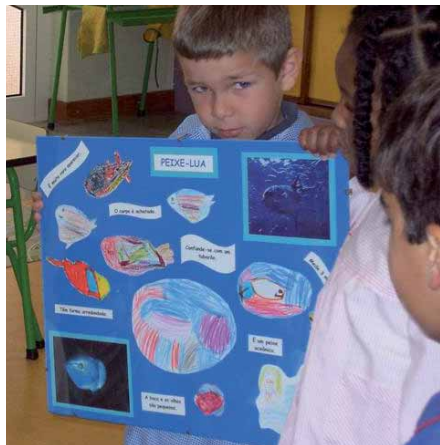
Prirodna dječja znatiželja i želja za znanjem izraz su djetetova traganja za shvaćanjem načina funkcioniranja svijeta. Takva su traganja obilježje ljudskih bića i uzrok su najsloženijim promišljanjima, razvoju znanosti, tehnike, ali i umjetnosti. Otkrivanje spoznaja o svijetu duboko je usađeno u prirodnu dječju znatiželju, a ogleda se u želji djeteta da sazna kako i da razumije zašto (Portugalske smjernice kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje).

Znanost je važna

Temeljni argument za uključivanje znanosti u rani odgoj i obrazovanje jest činjenica da djeca doista vole znanost. Ona su izrazito znatiželjna te posjeduju veliku potrebu za otkrivanjem i razumijevanjem svijeta koji ih okružuje. Conezio i French zapažaju: ‘Djeca su biološki predodređena da uče o svijetu koji ih okružuje jednako kao što su predodređena da hodaju, govore i komuniciraju s drugima.’ Znanost odgovara na tu potrebu - ona njeguje i potiče urođenu dječju znatiželju otkrivajući put prema istraživanju i pronalaženju novih stvari. Na odgajateljima je da iskoriste sav potencijal djece u ranoj dobi stvarajući poticajnu okolinu koja djeci omogućuje integraciju znanstvenog pristupa u njihove dnevne aktivnosti.

Uključivanje znanstvenog pristupa u rani odgoj i obrazovanje omogućuje djeci da usvoje važna temeljna znanja: da otkriju kako biljke rastu iz sjemena, da neki predmeti plutaju na vodi a neki ne, da Mjesec reflektira Sunčevu svjetlost. No znanost djeci nudi mnogo više od samog znanja. Razvijanjem vještina i postupaka kao što su propitivanje, promatranje, uspoređivanje, predviđanje, refleksija ili komentiranje rezultata, znanost također predstavlja i put koji vodi k promišljanju i otkrivanju. Spomenute su

vještine važna intelektualna oruđa koja se ne ograničavaju samo na znanost već omogućuju složenije učenje općenito. Dodir sa znanostu također omogućuje razvoj osobina kao što su suradnja, kritički stav, ustrajnost, poštovanje živućeg svijeta, i drugih koje su presudne za



osobni i socijalni razvoj. Posljednje, no ne i najmanje važno - prirodne znanosti predstavljaju važan kontekst za razvoj ostalih područja znanja kao što su jezik, izražavanje ili matematika.

Projektni pristup

Tijekom posljednje godine studija za odgajatelje u ESELx-u¹ pokrenut je modul koji se održavao prije i za vrijeme same odgojno-obrazovne prakse pod nazivom Interdisciplinarni projekt/Integrirane metodologije (*Projecto Interdisciplinar/ Metodologias Integradas*). Projekt je okupio studente, mentore, supervizore i ostale profesore koji sudjeluju u obrazovanju odgajatelja da zajednički rade na, kako ga je Lilian Katz nazvala, projektnom pristupu s djecom. Koordinator modula je Teresa Vasconcelos, profesorica koja je vrlo dobro upućena u projektni pristup i njegovu primjenu unutar konteksta kurikulumu



ranog odgoja i obrazovanja.

Temeljni cilj modula je, između ostaloga, profesionalni razvoj svih stručnih suradnika uključenih u obrazovanje odgajatelja, i to u području sadržaja kurikulumu kao i u području njihovih užih kompetencija. Ovaj bi se profesionalni razvoj odvijao putem integriranih projekata koji se provode s djecom, a koji su sastavni dio odgojno-obrazovne prakse.

Ovi projekti mobiliziraju širok spektar disciplina te svim stručnim suradnicima uključenima u obrazovanje odgajatelja, kao i odgajateljima-pripravnici, pružaju priliku da uvide i cijene važnost interdisciplinarnog projektnog pristupa u kontekstu ranog odgoja i obrazovanja. Pored spomenutih, postoje također i drugi ciljevi kao što su preispitivanje statusa odgojno-obrazovne prakse kao vrlo važnog dijela profesionalnog učenja te podizanje kvalitete vrtića putem doprinosa ‘specijaliziranih’ odgajatelja (specijalizirani programi iz područja jezika, matematike, znanosti i umjetnosti).

Unutar projektnog pristupa, pokušavamo i djecu i odrasle približiti Deweyjevoj ‘spiralnoj’ metafori:

‘...dio odgovornosti svakog odgajatelja jest jednako sagledavati dvije stvari: prvo, problem izrasta iz uvjeta postojećih iskustava i nalazi se unutar granica djetetovih sposobnosti. Drugo, on je po prirodi takav da u djetetu pobuđuje aktivnu potragu za informacijama i produkcijom novih ideja. Tako dobivene činjenice i ideje postaju temeljem za daljnja iskustva u kojima dolazi do susretanja s novim problemima. Taj proces predstavlja kontinuiranu spiralu.’



Projektni pristup u praksi

Jedan projekt proveden u dječjem vrtiću smještenom u siromašnom dijelu Lisabona, iniciran je dječjim pitanjem: 'Zašto postoje različite Mjesečeve mijene?' Djeca (u dobi od tri do pet godina) su jela svoju užinu te je, prema riječima odgajateljice-pripravnice Catarine (koautorice ovog članka), jedno od djece izjavilo: 'Ovaj kolačić izgleda kao Mjesec.' Drugo je odgovorilo: 'Kolačić razlomljen na pola ponekad također izgleda kao Mjesec.' Treće je dijete odvrtilo: 'Ponekad Mjesec, kad je razlomljen na pola, izgleda kao banana.' Catarina je uvidjela priliku da djeca istraže različite Mjesečeve mijene, a mentorica (Maria Olívia Mendes) je podržala tu ideju: 'Odgajateljica-pripravnica predstavlja potencijal za vrtić, stoga je važno da razumije kako će njezina predanost generirati smislene promjene u ovome okruženju.' Ovaj projekt podržao je profesor prirodnih znanosti s ESELx-a (Nuno Melo). Djeca su izjavila: 'Pozvali smo znanstvenika iz ESELx-a: željeli smo saznati zašto postoje različite Mjesečeve mijene.' Ovaj je profesor pomogao djeci razumjeti pojam lunarnog mjeseca te je također pripremio simulaciju različitih Mjesečevih mijena kako bi djeca razumjela položaje Mjeseca



u odnosu na Sunce i Zemlju. Djeca su pogledala film o prvim ljudima na Mjesecu te izradila svoju vlastitu svemirsku raketu od kartonskih kutija. Budući da je bila vrlo velika, izložili su je u hodnik, kako bi svi mogli vidjeti čime su se tijekom istraživanja bavili. Djeca su također napravila i astronauta. Rekla su da 'čovjek nosi sve te stvari u obliku naprtnjače na sebi, da bi mogao disati'. Shvatila su da 'ako želiš ići na Mjesec, potrebna ti je boca s kisikom (...) jer na Mjesecu nema zraka'. U projektu su sudjelovale i obitelji. 'Baš nam je otac jednog malenog dječaka rekao za mjesečevu ribu², reklo je jedno dijete. Umjesto tradicionalnih, dosadnih predstava na kraju godine, djeca su izradila PowerPoint prezentaciju i na taj način predstavila projekt svojim obiteljima. Djeca su pokazala Oceaniju, prebivalište mjesečevih riba, na karti svijeta, te demonstrirala 'polumjesec' putem položaja u *capoeiri*³, afričkom plesu vrlo popularnom u njihovom susjedstvu. Roditelji su bili



oduševljeni, te su procijenili da su njihova djeca imala višestruke koristi od ovakvog načina učenja. Djeca, studenti, mentor, obitelji - svi su kroz ovaj projekt stekli dublja znanja. Pripravnica je osigurala vrtiću nova sredstva - njezin je angažman probudio novu energiju i potaknuo značajne promjene. No, htjeli bismo naglasiti komentar profesora prirodnih znanosti s ESELx-a: 'Nisam mogao vjerovati da djeca mogu tako duboko uroniti u istraživanje.' Jedan od kolega, tijekom sustavne evaluacije modula, također je rekao: 'Na temelju sudjelovanja u projektu s četvrte godine, bolje sam razumio sadržaje i načine rada, kao i najbolje strategije za metodičke kolegije koje sam prijašnjih godina poučavao.' Projektni pristup potaknuo je razvoj djece, odgajatelja i obitelji. Stručni suradnici uključeni u obrazovanje odgajatelja sami su sebe educirali unutar interdisciplinarnog konteksta. Osnovane su stvarne 'zajednice koje uče' u kojima je, prisjetimo se Barthesovih riječi, 'interdisciplinarnost nova stvar koja ne pripada nikome'.

Nap. ur.:

1 ESELx (*Escola Superior de Educação de Lisboa*) je integralni dio Politehničkog instituta u Lisabonu koji nudi tečajeve iz područja edukacijskih znanosti.

2 Opah ili moonfish (*Lampris regius*), mjesečeva riba - riba vrlo šarolikog izgleda čije se stanište nalazi u toplim morima. Ime je vjerojatno dobila zbog svog okruglog profila.

3 Djeca su tijekom istraživanja otkrila da u plesu *capoeira* postoji položaj tijela koji se naziva polumjesec.

Teresa Vasconcelos i Nuno Melo su profesori na ESELx-u, Maria Olívia Mendes je mentorica, a Catarina Cardoso je diplomirana odgajateljica-pripravnica. Za daljnje informacije vidi: Vasconcelos, T. (2007.) 'Using the project approach in a teacher education practicum', *Early Childhood Research and Practice*, Vol. 9, br. 2.

