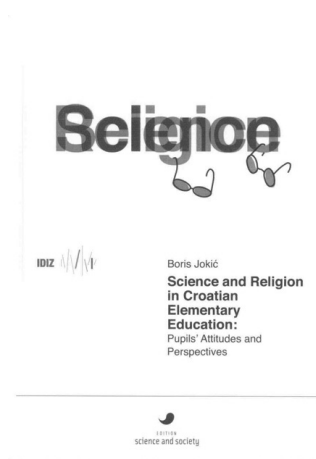


Boris Jokić

Science and Religion in Croatian Elementary Education: Pupils' Attitudes and Perspectives

Zagreb: Institut za društvena istraživanja, 362 str.



Boris Jokić, znanstveni suradnik Centra za istraživanja i razvoj obrazovanja pri Institutu za društvena istraživanja objavio je krajem 2013. godine, u njihovu izdanju, svoju neznatno revidiranu doktorsku disertaciju iz 2008. godine, nastalu na Sveučilištu u Cambridgeu. U knjizi je prikazano istraživanje učeničkih stavova i iskustava u dvama (naizgled) suprotstavljenim domenama – znanosti i religiji, i to na trima razinama: na prvoj razini prikazana je priroda stavova te faktori koji utječu na njihovo oblikovanje; na drugoj su razini prikazane učeničke konceptualizacije, razumijevanje i stavovi o općenitim konceptima znanosti i religije te na posljednjoj, trećoj razini prikazani su stavovi učenika o koegzistenciji znanosti i religije u obrazovanju. Knjiga je napisana na engleskom jeziku

te ima 362 stranice. Podijeljena je u osam velikih poglavlja: Uvod, Hrvatski društveni i obrazovni kontekst, Pregled literature, Metodologija, Stavovi prema školskim predmetima, Učeničke konceptualizacije i stavovi prema znanosti i religiji, Perspektive koegzistencije religijskih i znanstvenih objašnjenja postanka života te Zaključak.

U uvodu autor ističe kako učenici u hrvatskom obrazovnom sustavu u okviru znanstvenih i religijskih predmeta nerijetko dobivaju različite informacije o istim pitanjima. Smatra opravdanim postaviti pitanje kako učenici to doživljavaju, s obzirom na međusobnu neovisnost i nizak stupanj dijaloga među tim područjima. Ujedno izražava svijest o važnosti filozofskog promišljanja te interdisciplinarnog pristupa problemu s filozofske, obrazovne te individualne razine, na čemu temelji svoj konceptualni okvir istraživanja. Opisuje i dualne težnje prisutne u hrvatskom obrazovnom sustavu: s jedne strane, inzistira se na razvoju znanstvenog mišljenja i istraživačkog duha učenika, dok je, s druge strane, 86% hrvatskih građana katoličke vjeroispovijesti te većina učenika pohađa izborni predmet vjeronauk. Prema tome, htio je istražiti perspektive učenika o tim dvama područjima jer su u okviru hrvatskog obrazovnog sustava do tada bile vrlo rijetko istraživane, a mogu dati vrijedan uvid u aktualnu obrazovnu politiku i kurikulumski sadržaj. Ističe kako su stavovi prema određenim

predmetima važni jer mogu utjecati na sadašnje živote učenika i njihov budući izbor zanimanja.

U drugom poglavlju, nakon opisa strukture i prisutnih reformi u hrvatskom obrazovnom sustavu (kao što je HNOS) te njegovih nedostataka, autor daje prikaz obrazovanja u znanstvenom području kroz predmete kao što su priroda i društvo, priroda, biologija, kemija i fizika. Ističe njihovu usmjerenost na razvijanje znanstvenog mišljenja, stjecanje znanja i razumijevanje procesa znanstvenog istraživanja te praktičnu primjenu stečenog znanja. Nadalje opisuje religiju u hrvatskom društvenom i obrazovnom kontekstu, pri čemu polazi od različitih pristupa definiranju religijskog obrazovanja, a potom kroz hrvatski povijesni, društveni i politički kontekst prikazuje veze Crkve i države koje su utjecale na religijsko obrazovanje. Navodi kako se religijsko obrazovanje u Hrvatskoj definira kao eksplicitno ili konfesionalno te podsjeća na relativnu izbornost predmeta vjeronauka tijekom osnovnoškolskog obrazovanja, odnosno ističe kako je 2006. godine 87,7% učenika polazilo taj predmet. Opisuje i dva temeljna dokumenta koja predstavljaju pravni okvir religijskog obrazovanja u Hrvatskoj: Ugovor između Svete Stolice i Republike Hrvatske o suradnji u području odgoja i kulture iz 1996. godine te Ugovor o katoličkom vjeronauku u javnim školama i vjerskom odgoju u javnim predškolskim ustanovama.

U trećem poglavlju, Pregledu literature, autor daje prikaz teorijske i empirijske literature relevantne za temu istraživanja. Pri tome pojašnjava kompleksnu povezanost znanosti, religije i psihologije s filozofskog, socijalnog, obrazovnog te individualnog aspekta. Navodi kako problem nastaje pri pojavi kontradiktornih informacija koje učenici trebaju naučiti u okviru zasebnih predmeta te kako nitko s učenicima o tom problemu ne raspravlja, na primjer kod poučavanja o evoluciji i stvaranju svijeta. Nadalje raspravlja o samom konceptu stavova i važnosti njihovih proučavanja, ističući kako oni o znanosti utječu na učenikovo viđenje znanstvenog obrazovanja općenito te na odabir budućeg zanimanja u znanosti. Jednako tako, stavovi o religijskom obrazovanju utječu na svakodnevnu školsku praksu te prihvaćanje svjetonazora predstavljenog kroz kurikulum. Dosadašnja malobrojna istraživanja pokazala su kako hrvatski učenici imaju pozitivnije stavove prema religijskom obrazovanju nego, primjerice, britanski učenici te kako religijski diskurs može negativno utjecati na učenikovo razumijevanje znanosti, no isto vrijedi i obrnuto. Iz tog razloga autor ističe presudnu ulogu nastavnika, koji treba pomiriti te razlike i njima uspješno upravljati. No važno je detaljno upoznati problem iz perspektive učenika. Na kraju poglavlja autor ističe sveobuhvatno istraživačko pitanje o prirodi učeničkih stavova te njihovih iskustava u dvama suprotstavljenim intelektualnim domenama – znanosti i religiji općenito te u hrvatskom obrazovnom sustavu. Uz to, htio je doznati i koliko njihovi stavovi i konceptualizacije korespondiraju s ciljevima određenog predmetnog kurikuluma te kako učenici konceptualiziraju i razumiju pitanje postanka života u okviru istovremenog poučavanja o stvaranju svijeta i evolucijskoj teoriji, ali i način na koji se učenici priklanjaju određenom poučavanju.

U četvrtom poglavlju autor detaljno opisuje kompleksnu metodologiju istraživanja. Koristio je kvalitativnu i kvantitativnu metodologiju (polustrukturirane intervjuje s učenicima i nastavnicima, analizu osobnih dnevnika učenika, analizu dokumen-

tacije, promatranje nastavnog procesa te anketiranje učenika), odnosno pristup *mixed-method* jer istraživanja s djecom zahtijevaju fleksibilnost istraživača i pluralizam istraživačkih metoda kako bi se upotrijebile one koje će biti najprimjerenije u prikupljanju odgovora. Podaci su prikupljeni između ožujka i prosinca 2006. godine, slijeđenjem istih učenika iz jedne školske godine u drugu (5. u 6. razred i 7. u 8. razred). U istraživanju je sudjelovalo i pet nastavnika iz iste škole (iz predmeta biologije, kemije, fizike te dvoje nastavnika vjeronauka), koji su trebali odabrati 30 učenika za intervjuiranje. Autor ističe kako nastavnici najbolje znaju kakve su preferencije i interesi učenika u njihovim područjima, a to je u isto vrijeme pridonijelo i njihovom osjećaju uključenosti, što je pomoglo ostvarivanju procesa istraživanja u školi. Osim intervjuiranja, promatrana su i dva nastavna sata biologije i vjeronauka kod istih nastavnika, što je autoru pomoglo u razumijevanju svakodnevne razredne prakse u toj školi. U kvantitativnom dijelu istraživanja (anketiranju) sudjelovalo je 216 učenika šestih razreda i 203 učenika osmih razreda koji su pohađali nastavu vjeronauka. Prilikom uzorkovanja u obzir je uzet spol sudionika te njihov školski uspjeh. Autor nadalje detaljno opisuje proces konstruiranja upitnika te njegovu strukturu (koju čini dio o stavovima učenika prema školskim predmetima, općenitom sadržaju predmeta i predmetnim nastavnicima; dio o stavovima o znanosti; dio o stavovima o religiji te preostali dio upitnika o spolu, školskom uspjehu (u znanstvenim predmetima i vjeronauku), participaciji u crkvenim/znanstvenim aktivnostima itd.). Upitnikom se utvrđivao interes za predmete, razumljivost predmeta, težina predmeta, njihova korist za sadašnji život te važnost za budućnost učenika. Dobiveni podaci kvalitativno su i kvantitativno analizirani. Autor ističe kako su se tijekom cijelog istraživanja poštivale upute o istraživanjima u obrazovanju koje je donijelo Britansko udruženje istraživača u obrazovanju (*British Educational Research Association*).

U petom poglavlju autor prikazuje rezultate istraživanja. Najprije daje kratku usporedbu podataka iz vrlo sličnog istraživanja iz 2003. godine i svojih podataka iz 2006. godine kako bi se uočile potencijalne promjene, a zatim detaljnije prikazuje i raspravlja o stavovima i iskustvima učenika osmih razreda prema biologiji, kemiji, fizici te vjeronauku. Ističe kako evaluacije učenika značajno variraju s obzirom na dob, spol i uspjeh. Primjerice, stavovi učenika prema biologiji većinom su pozitivni te sam predmet smatraju interesantnim i razumljivim te relativno izazovnim. Što se tiče stavova o fizici, učenici predmet većinom smatraju teškim, manje razumljivim i interesantnim. Slično tomu, stavovi su učenika o kemiji negativni, a razlog tomu leži u apstraktnom sadržaju predmeta, njegovoj povezanosti s matematikom te vrlo maloj važnosti za svakodnevni život učenika. Nadalje, učenici osmih razreda smatraju kako je vjeronauk pak vrlo lagan i razumljiv predmet, osrednje interesantan i koristan za sadašnja iskustva i budućnost učenika. Autor upozorava kako ti rezultati značajno variraju i s obzirom na znanstvenu/religijsku usmjerenost učenika. Usporedbom stavova učenika šestih razreda o vjeronauku i prirodi pokazuje kako su oni većinom pozitivni, no rezultati su ipak kontrastni prema usporedbi s onima o biologiji i vjeronauku među starijim učenicima. Mlađi učenici pak imaju pozitivnije stavove o vjeronauku no stariji učenici. Autor ističe i zanimljiv podatak kako učenici fiziku smatraju zanimljivim i važnim predmetom, ali i vrlo teškim i prije nego što su je pohađali. Slični su i početni stavovi prema kemiji, no, za razliku od fizike, početni se optimizam i interes učenika u višim razredima drastično smanjuje, što autor smatra vrlo indikativnim za obrazovnu praksu.

U šestom poglavlju autor daje prikaz učeničkih konceptualizacija, razumijevanja i stavova o znanosti i religiji. Stavovi o znanosti analizirani su u okviru triju elementa: koristi znanosti, negativnih aspekata znanosti te scijentizma. Rezultati su pokazali kako i mlađi i stariji učenici znanost vide kao holistički koncept, no stariji su učenici više u stanju elaborirati i konkretizirati svoje konceptualizacije. Mlađi učenici znanost smatraju korisnijom, dok je stariji učenici smatraju promjenjivom i razvijajućom. Autor dobivene rezultate promatra kroz ideal obrazovne prakse i stvarnu praksu u znanstvenim predmetima u hrvatskom obrazovnom sustavu. Daje se i prikaz učeničkih iskustava vezanih uz religiju kroz osjećaj pripadnosti katoličkoj vjeroispovijesti, njihova vjerovanja u tomu kontekstu te kroz stavove o kršćanstvu. Dok se mlađi učenici više identificiraju sa svojom vjeroispovijesti, te u isto vrijeme pokazuju nižu razinu tolerancije i interesa za učenjem o drugim, stariji učenici pokazuju veći interes za druge vjeroispovijesti, a manje su intrinzično povezani s vlastitom religijom. Što se tiče vjerovanja i stavova o samom kršćanstvu, autor iznosi kako oboje opada i postaje negativnije s njihovom dobi, odnosno sa sazrijevanjem i kognitivnim razvojem. Stariji su učenici također skloniji dubljem propitivanju vlastitih vjerovanja te religijskog poučavanja. Autor nadalje razmatra odnos znanosti i religije iz perspektive starijih učenika i nastavnika, i to u okviru tema koje se pojavljuju u kurikulumima predmeta iz obaju područja – postanka života i ljudske seksualnosti. Pažnju posebice usmjerava na problem postanka života, o kojemu raspravlja u sedmom poglavlju.

U spomenutom sedmom poglavlju autor konkretnije i detaljnije opisuje problem koegzistencije suprotstavljenih objašnjenja postanka života, posebice u predmetima vjeronauku i biologiji. Kako bi ta slika bila još jasnija, daje prikaz njihovih planova i programa na spomenutu temu, koji sadrže ključne koncepte, preporuke pedagoškog pristupa temi, kao i očekivane ishode učenja za svaki nastavni sat. Iz tog je prikaza jasna razlika: dok je poučavanje o evoluciji u okviru osnovnoškolske znanosti induktivno, pristup poučavanju pričom o postanku u okviru vjeronauka mogao bi se opisati kao deduktivan. Među dvama pojašnjenjima interakcija je na vrlo niskoj razini. Rezultati su pokazali kako se dominantnost te razumijevanje biblijskog tumačenja smanjuje s porastom dobi učenika. Pri tome je doslovno razumijevanje zamijenjeno simboličkim promišljanjem biblijskog teksta, ali ponekad čak i potpunim negiranjem natprirodnog autoriteta nad materijalnim. Općenito gledajući, svi učenici koji iskazuju visoke razine religioznosti, koji su zadovoljni čestoćom odlazaka u crkvu te čiji roditelji često idu u crkvu iskazivali su više razine biblijskog razumijevanja, Boga su držali odgovornim za postanak života i vjerovali kako Bibliju treba shvaćati doslovno. Učenici suprotnog profila više su iskazivali stavove u korist znanosti. Situacija se mijenja s obzirom na dob učenika, odnosno rezultati su pokazali kako su stavovi mlađih učenika, iako su svjesni objašnjenja postanka života s obaju aspekata, usmjereniji na kreativističko viđenje. Suprotno tomu, stavovi su starijih učenika gotovo isključivo usmjereni na evolucijsko viđenje.

U osmom poglavlju, Zaključku, nakon kraćeg ponovnog raspravljanja o učeničkim perspektivama o znanosti i religiji te njihovoj interakciji u osnovnoškolskom kontekstu, autor ističe kako trenutna situacija sa suprotstavljenim domenama u hrvatskom obrazovnom sustavu ne koristi ni društvu ni učenicima te su, više nego išta, potrebne promjene ukoliko želimo društveni napredak u svim životnim područjima.

Zaključno, knjiga *Science and Religion in Croatian Elementary Education: Pupils' Attitudes and Perspectives* na konzistentan način predstavlja (suprotstavljena) područja znanosti i religije u hrvatskom obrazovnom sustavu iz perspektive učenika, analizirajući ih na više različitih razina, ali i u međusobnoj interakciji. Autor je time opisao aktualnu obrazovnu praksu te upozorio na njezine potencijalne probleme i nedostatke. Upravo zbog aktualnosti i relevantnosti teme, njenog teorijskog utemeljenja i opisa trenutnog stanja znanstvenog i religijskog obrazovanja u hrvatskom obrazovnom sustavu, knjiga je namijenjena svima koji djeluju u navedenim predmetnim područjima, ostalima izravno ili neizravno uključenima u odgojno-obrazovni proces te teoretičarima i kurikulumskim reformatorima koji mogu pridonijeti njihovu unapređenju.

Sanja Simel, asistentica

*Odsjek za pedagogiju
Filozofski fakultet u Osijeku*