

Pregledni naučni rad

Primljeno 28. 6. 2020, prihvaćeno za objavljivanje 15. 10. 2020.

Prof. dr. Izet Pehlić

Islamski pedagoški fakultet Univerziteta u Zenici
izet.pehlic@gmail.com

Maida Mahmutović, MA

Srednja tehnička škola u Zavidovićima
maida2961988@gmail.com

EFEKTI RAZVOJA KRITIČKOG MIŠLJENJA U VJERONAUČNOJ NASTAVI

Sažetak

Predmet ovog istraživanja bili su efekti razvoja kritičkog mišljenja u vjeronaučnoj nastavi. Cilj istraživanja bio je da se ustanovi postoji li statistički značajna razlika u kvalitetu školskog života, pedagoške klime i aktivnosti učenika u učionici između vjeronaučne klasične nastave i vjeronaučne nastave u kojoj se razvija kritičko mišljenje.

Po svojoj naravi istraživanje kvaziekperimentalno. Urađeno je istraživanje u grupama u kojima se dugi niz godina radilo na različite načine. Stoga, nije urađeno kao u pravom eksperimentalnom istraživanju, inicijalno i finalno istraživanje, nego je urađeno finalno istraživanje nakon dugogodišnjeg djelovanja eksperimentalnog faktora – razvoja kritičkog mišljenja u vjeronaučnoj nastavi.

Od istraživačkih metoda korišteni su eksperimentalna metoda, metoda teorijske analize i deskriptivno-analitička metoda, a od istraživačkih tehnika anketiranje. Od istraživačkih instrumenata u istraživanju je korišteni su: Upitnik o kvalitetu školskog života (Ainley & Bourke, 1992), ISC-S inventar – Procjena pedagoške klime u školi (Brand, Felner, Shim, Seitsinger & Dumas, 2003) i Upitnik o učeničkim aktivnostima u učionici (Gentry, Gable & Ruzza, 2002).

Istraživanje je provedeno u dvije gradske škole u Zenici od kojih je jedna bila eksperimentalna (Osnovna škola „Mak Dizdar“ Zenica) i jedna kontrolna (Osnovna škola „Musa Ćazim Ćatić“ Zenica). Istraživački uzorak je činilo 300 učenika 6. i 8. razreda osnovne škole: eksperimentalna grupa 150 i kontrolna grupa 150, a

obje grupe imale su po 75 učenika muškog spola i po 75 učenika ženskog spola.

Rezultati istraživanja su pokazali da učenici s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja imaju statistički značajno veći kvalitet školskog života, doživljavaju veći kvalitet pedagoške klime u nastavi i imaju veći kvalitet učeničkih aktivnosti u učionici od učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način.

Rezultati istraživanja su potvrdili vrijednost razvoja kritičkog mišljenja u vjeronaučnoj nastavi i mogu biti osnova za oblikovanje permanentne edukacije svih nastavnika Islamske vjeronauke u funkciji razvoja njihovih kompetencija za razvoj kritičkog mišljenja u vjeronaučnoj nastavi.

Ključne riječi: kritičko mišljenje, vjeronaučna nastava, kvalitet školskog života, pedagoška klima, učeničke aktivnosti.

UVOD

Istraživanje efekata razvoja kritičkog mišljenja u vjeronaučnoj nastavi dio je rezultata istraživanja iz naučno-istraživačkog projekta “Razvoj kritičkog mišljenja u nastavi vjeronauke u funkciji razvoja kvaliteta učenikovog školskog života” koji je finansirala Uprava za obrazovanje i nauku Rijaset Islamske zajednice u Bosni i Hercegovini. Projekat je trajao u 2019. i 2020. godini. Cilj projekta bio je da se ispita kvalitet školskog života učenika s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja i kvalitet školskog života učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način. Istraživanje je bilo eksperimentalno: eksperimentalnu grupu činili su učenici koji su pohađali nastavu u kojoj se razvija kritičko mišljenje (Osnovna škola „Mak Dizdar“ Zenica), a kontrolnu grupu učenici koji su pohađali klasičnu nastavu u kojoj se radilo na tradicionalni način (Osnovna škola „Musa Ćazim Ćatić“ Zenica). Grupe su bile ujednačene i nastavnici u obje grupe su izuzetni stručnjaci u zvanju mentora za studente u univerzitetskoj nastavi.

U osnovnoj školi „Mak Dizdar“ Zenica vjeronaučna nastava sve vrijeme od 1. do 8. razreda izvođena je u funkciji razvoja kritičkog mišljenja, a u osnovnoj školi „Musa Ćazim Ćatić“ Zenica vjeronaučna nastava izvođena je na klasični način. Nastavnici u

obje grupe su izuzetni stručnjaci u odgojno-obrazovnom procesu i u zvanju mentora za studente u univerzitetskoj nastavi. Inače, nastavnica Islamske vjeronauke u osnovnoj školi „Mak Dizdar“ Zenica je prošla profesionalnu edukaciju i posjeduje certifikat za razvoj kritičkog mišljenja u nastavi, te kroz dugogodišnju praksu izvodila je nastavu Islamske vjeornauke u funkciji razvoja kritičkog mišljenja.

O fenomenu kritičko mišljenje

Mišljenje je psihički proces kojim određujemo svojstva pojava i otkrivamo odnose među njima, stoga možemo zaključiti da je kritičko mišljenje svakako misaoni proces kojim se nešto analizira, prosuđuje i vrednuje (Kolić-Vehovec, 1999). Kritičko mišljenje podrazumijeva aktivniji pristup vlastitom razvoju. Kritičko mišljenje je sposobnost razmišljanja o problemu na način da se odvojimo od vlastitog mišljenja i predrasuda o njemu kako bismo uz pomoć logike došli do rješenja i saznanja u šta trebamo vjerovati. Kritičko propitivanje nije samo utvrđivanje pozitivnih i negativnih konotacija te ishoda pojedinog sadržaja, već i mogućnost zauzimanja određenog stava prema serviranom sadržaju.

Kritičko mišljenje je resurs koji omogućuje prisvajanje analitičkog i evaluativnog stava spram serviranih činjenica. Kritički promišljati znači i analizirati svoj odnos prema društvu i društvenopolitičkoj situaciji iznoseći vlastite stavove u odnosu na servirane obrasce razmišljanja kojima dirigiraju mediji. Mediji vrlo često svojim sadržajima određuju što će pojedinac raditi, kako će govoriti, što će misliti. Unaprijed zadane teme i obrasci ponašanja otupljuju potrebu za razmišljanjem i propitivanjem. Tako „cjelokupna industrija medija značajno participira u ukupnoj globalnoj industriji medijskih oligopola“ (Tapavički-Duronjić, 2011: 226). Drugim riječima, mediji su vrlo često ukalupljeni u službu individualnih interesa oligarha industrijske proizvodnje i potrošačkih navika. Zato Juričić zaključuje: „Ako ne znamo promišljati, preispitivati, pažljivo čitati i slušati... nemoguće nam je procijeniti koje su od tih informacija istinite i dobronamjerne, a koje zlonamjerne izmišljotine. Nasjedamo manipulatorima i postajemo igračke u njihovim igrama. Ako ne znamo kritički

misliti nismo slobodni nego smo nesvjesni zarobljenici medijskih, političkih, ekonomskih i svih drugih manipulacija kojima nas društvo pretvara u stado poslušnih ovaca.“ (Juričić, n.d.: 3).

A da bi se kritičko mišljenje uspješno provodilo u školi nastavnici bi trebali: osigurati vrijeme i prilike za uvježbavanje kritičkog mišljenja, dopustiti učenicima da promišljaju i teoretiziraju, prihvatiti raznovrsne ideje i mišljenja, promovirati aktivnu uključenost učenika u proces učenja, osigurati učenicima nerizično okruženje bez mogućnosti ponižavanja, izraziti uvjerenje u sposobnost svih učenika za donošenje kritičkih sudova, cijeliti kritičko mišljenje (Stelle i sar., 2001a:9). Isto tako, da bi djelotvorno kritički mislili, učenici moraju: razviti samopouzdanje i svijest o vrijednosti svoga mišljenja i ideja, aktivno se uključiti u proces učenja, s uvažavanjem slušati raznovrsna mišljenja, biti spremni da izraze svoj sud, ali i da se suzdrže od njega. Model u kojem je to moguće realizirati je okvirni sistem za razvoj kritičkog mišljenja, tzv. ERR sistem (evokacija, razumijevanje značenja, refleksija).

Metode i tehnike razvoja kritičkog mišljenja u nastavi

U eksperimentalnom programu koji je predmet ovog istraživanja u odgovarajućem kontekstu i za odgovarajući nastavni sadržaj i uzrast učenika korištene su brojne metode i tehnike koji su u funkciji razvoja kritičkog mišljenja u nastavnom procesu u implementaciji ERR modela u nastavi. Ovdje spominjemo samo neke: grozdovi, brainwriting, INSERT, oluja ideja ili brainstorming, rotirajući pregled, Vennov dijagram, vođeno čitanje, činkvina i dr.

Grozdovi su metoda poučavanja za razvoj kritičkog mišljenje u nastavi koja podstiče učenike da slobodno i otvoreno razmišljaju o nekoj temi. To je nelinearna metoda asociiranja koju bi trebalo planirati u malim grupama (Steele i sar., 2001b: 51). Svrha ove metode je sistematizirati znanje o nekom zadanom pojmu, povezati ga s drugim pojmovima iz područja koje se proučava, iz nekog drugog nastavnog predmeta ili iz realnog svijeta koji nas okružuje slijedeći vlastiti tok misli. Pritom ne postoji nikakvo strogo pravilo ili ključ po kojemu se grozd izrađuje osim što se na papir zapisuju asocijacije koje u tom trenutku naviru u misli učenika (Bjelanović, 2003: 87).

Postupak izrade grozdova naziva se brainwriting, a provodi se u sljedećim koracima: a) napisati ključnu riječ, pojam ili frazu na sredinu papira ili ploče, b) učenici oko zadanog pojma zapisuju riječi ili fraze koje ih asociraju na zadanu temu, c) pritom povezuju sve pojmove koji su u bilo kakvoj vezi, d) novi pojmovi se dopisuju sve dok ne istekne vrijeme ili ponestane ideja, e) korisno je nakon individualnih radova napraviti analizu ili zajednički grozd na ploči. Slične metode spominju se i izvan ERR sistema. Tako postoje mentalne mape i razni nelingvistički prikazi poput koncepcijskih shema i grafičkih organizatora (Marzano i sar., 2006).

INSERT (Interactive Notating System for Effective Reading and Thinking) je tehnika čitanja koja započinje evokacijskim aktivnostima: pretraživanjem predznanja i postavljanjem pitanja. Potom se označavaju različite vrste informacija, odnosno pojedini dijelovi teksta unaprijed dogovorenim oznakama: ‘|’ ako je informacija poznata od prije, ‘+’ ako je informacija za učenika nova, ‘-’ ako je informacija u suprotnosti s onime što su znali ili mislili da znaju, ‘?’ ako informacija zbunjuje ili žele saznati više o tome (Steele et all., 2001b: 13).

Na taj način učenici aktivno prate svoje razumijevanje dok čitaju. Konceptualna tablica je izuzetno korisna kao vizualna organizacija informacija, a služi za uspoređivanje više pojmova ili problema. To je jedna od popularnih metoda za pronalaženje sličnosti i razlika koju se još naziva matricom za uspoređivanje (Marzano i sar., 2006: 26), a ima formu tablice u kojoj se vodoravno upisuju pojmovi koji se uspoređuju, dok se okomito upisuje obilježje ili kriterij prema kojemu ih se uspoređuje ili obrnuto (Temple i sar., 2001: 36).

Oluja ideja ili brainstorming je metoda dobro poznata i izvan ERR sistema. To je tehnika kreativnog generiranja velikog broja ideja u kratkom vremenu. Nastavnik stvara radno ozračje koje podstiče učenike da slobodno iznose ideje za rješavanje nekog problema pri čemu se ničija ideja u početku ne smije kritizirati. Ova tehnika može se primjenjivati s cijelim razredom, grupno ili u paru. Ideje se obično zapisuju nakon čega slijedi njihovo vrednovanje (Matijević, 1999:499).

Rotirajući pregled koristi se isključivo u grupnom radu. Nastavnik pripremi onoliko pitanja koliko je grupa te svako pitanje zapiše na jedan list papira. Svakoj grupi dodijeli jedno pitanje pa učenici u obliku natuknica zapisuju svoja razmišljanja i odgovore. Na nastavnikov znak listovi se rotiraju do sljedeće grupe, učenici čitaju što su njihovi prethodnici zapisali i dopisuju svoje ideje. Rotacija se vrši sve dok grupe ne dobiju list s pitanjem s kojim su počeli (Stelle et al., 2001c: 42).

Vennov dijagram koristi se za usporedbu dva pojma pri čemu se izdvajaju sličnosti i razlike. To je vizualno pomagalo koje se sastoji od dva djelimično preklapajuća kruga. Sličnosti između elemenata zapisuju se u presjek, a razlike u preostale dijelove kruga (Temple i sar., 2001:38). Ova metoda, također, poznata je i izvan okvira ERR kao jedna od strategija za pronalaženje sličnosti i razlika (Marzano i sar., 2006: 26).

Vođeno čitanje je metoda čitanja za koju je karakteristično vođenje od strane nastavnika pomoću pitanja. Tekst kojega je potrebno proučiti podijeli se na nekoliko manjih dijelova, učenici samostalno čitaju dio po dio, a nakon svakog dijela nastavnik postavlja pitanja. Obično se postavljaju pitanja otvorenog tipa kojima se podstiče učenike da razmisle o čemu su pročitali, koje nove informacije su saznali, ali i da pokušaju predvidjeti o čemu će biti riječi u idućem dijelu. Ta pitanja također imaju ERR strukturu (Stelle i sar., 2001a).

Rezultati istraživanja efekata kritičkog mišljenja

U prilog važnosti razvoja kritičkog mišljenja u obrazovanju govore istraživanja u kojima se ispitala povezanost različitih aspekata kritičkog mišljenja i ključnih faktora odgojno-obrazovnog procesa. Prva grupa istraživanja usmjerena je na ispitivanje povezanosti pojedinih obilježja nastavnika i kritičkog mišljenja (Innabi, 2003; Warburton & Toff, 2005; Chee & San Oo, 2012; Emir, 2013; Boonjeam, Tesaputa & Sri-ampai, 2017; Moeti, Mgawi & Moalosi, 2017).

Drugu grupu čine istraživanja koja su fokusirana na odnos didaktičko-metodičkog aspekta nastave i kritičkog mišljenja, što se odnosi na nastavne metode i aktivnosti koje uključuju aktivan pristup učenika u nastavi (Razei, Derakshan & Bagherkazemi,

2011; Shim & Walczak, 2012; Fung, 2014; Piergiovanni, 2014; Tiruneh, Verburgh & Elen 2014; Lewine et al., 2015;).

Uz navedeno, izdvaja se i treća skupina istraživanja povezanih s pristupima poučavanju kritičkog mišljenja gdje se prati rasprava autora o izravnom poučavanju vještinama kritičkog mišljenja u nastavi (Cotter & Tally, 2009; Marin & Halpern, 2011; Alwehaibi, 2012; Wallace & Jefferson, 2015).

Neke od tema vezanih uz područje kritičkog mišljenja u obrazovanju koje su autori također proučavali su transverzalnost vještina kritičkog mišljenja kroz različite nastavne predmete (Anderson & Reid, 2013), razvoj dispozicija kritičkog mišljenja u nastavi (Ordem, 2017), povezanost različitih stilova učenja s kritičkim mišljenjem (Gyeong & Myung, 2008), te razlike u definiranju i razumijevanju kritičkoga mišljenja nastavnika i studenata (Bahr, 2010; Ahern et al., 2012). Pritom se uočava kako su spomenuta istraživanja dominantno usmjerena na nivo visokog obrazovanja, dok istraživanja na razini srednjeg i osnovnog obrazovanja izostaju. Stoga, fokus našeg istraživanja je usmjeren na osnovnoškolsku populaciju.

Emir (2013) je proveo istraživanje s namjerom ispitivanja postojanja povezanosti između stilova mišljenja nastavnika i dispozicija za kritičko mišljenje. Rezultati istraživanja pokazali su da postoji pozitivna povezanost između pojedinih stilova mišljenja nastavnika te određenih dispozicija za kritičko mišljenje. Pozitivna povezanost pronađena je između sistematičnosti i prosudbenog stila mišljenja, sklonosti prema traganju za istinom te holističkog i izvršnog stila mišljenja, kao i između otvorenosti za nove ideje te holističkog i prosudbenog stila mišljenja. Autor zaključuje da ovi rezultati imaju značajan efekt u odgojnoobrazovnoj praksi kada je riječ o razvoju kritičkog mišljenja učenika. Naime, stil mišljenja nastavnika povezan je s njegovim odlukama u kreiranju nastavnog procesa koji kao takav podstiče ili inhibira razvoj kritičkog mišljenja učenika. Isto tako, za razvoj kritičkog mišljenja učenika važno je da nastavnici učenicima dopuste koristiti se vlastitim stilom mišljenja te da ih vrednuju iz različitih perspektiva ovisno o njihovom stilu mišljenja.

Warburton i Toff (2005) proveli su istraživanje usmjereno na ispitivanje stavova nastavnika o djelotvornosti primjene aktivnosti u nastavi koje podstiču razvoj kritičkog mišljenja kod različitih

skupina studenata obzirom na njihovo akademsko postignuće. Pokazalo se da nastavnici vjeruju da su nastavne aktivnosti koje (u većoj ili manjoj mjeri) podstiču razvoj kritičkog mišljenja studenata učinkovitije kod studenata koji pokazuju bolje akademsko postignuće za razliku od onih s nižim akademskim postignućem. Shodno tome, spomenuti stavovi nastavnika imaju za posljedicu izostanak primjene aktivnosti u nastavi usmjerenih na razvoj kritičkog mišljenja spram onih studenata koji iskazuju slabije akademsko postignuće. Autori tvrde da takav rezultat upućuje na zaključak kako izostanak aktivnosti kojima se podstiče kritičko mišljenje studenata slabijeg akademskog postignuća u konačnici i rezultira slabijim akademskim postignućem.

Innabi (2003) je među nastavnicima matematike istražio koji se aspekti kritičkog mišljenja mogu uočiti tokom njihovog predavanja i u kojoj mjeri ti aspekti dominiraju nastavom. Istraživanje je pokazalo da poučavanje nastavnika, gledajući na općenitoj razini, nije bilo usmjereno na razvoj kritičkog mišljenja kroz nastavni sadržaj, odnosno da nastavnici nisu bili orijentisani na podsticanje razvoja kritičkog mišljenja studenata. Autor smatra da je ovakav rezultat posljedica toga što nastavnici ne percipiraju kritičko mišljenje kao primarni cilj nastave koji bi kao takav trebao voditi drugim ciljevima, nemaju dovoljno znanja o kritičkom mišljenju, kao i strategijama razvoja kritičkog mišljenja učenika kroz nastavni sadržaj te iz razloga što je poučavanje nastavnika često pod utjecajem državnog kurikulumu koji ne prepoznaje razvoj kritičkog mišljenja učenika kao važan ishod procesa poučavanja.

Shim i Walczak (2012) proučavali su povezanost različitih praksi poučavanja koje uključuju usmjereno vođenje studenata i razvoj sposobnosti kritičkog mišljenja. Značajan je rezultat ovog istraživanja taj da postavljanje izazovnih pitanja studentima tokom nastave najviše pridonosi razvoju njihova kritičkog mišljenja.

Marin i Halpern (2011) su istraživali mogu li se vještine kritičkog mišljenja naučiti, prakticirati te prenijeti, ukoliko ih se direktno poučava (*via explicit instruction*). Pokazalo se da je direktno poučavanje studenata vještinama kritičkog mišljenja u nastavi djelotvornije u odnosu na druge pristupe u njegovu poučavanju. Pitanjem pospješuje li se u nastavi razvoj vještina kritičkog mišljenja studenata kada im se daju izravne upute bavili su se također Wallace i Jefferson (2015) koji su ispitivali razlike

između dvije grupe studenata, gdje je jedna skupina studenata koristila priručnik za uvježbavanje i razvoj vještina kritičkog mišljenja tokom rješavanja problema postavljenih na nastavi. Grupa studenata koja je koristila priručnik pokazala je bolje rezultate na testu mjerenja vještina kritičkog mišljenja u odnosu na grupu studenata koja nije koristila priručnik. Dodatno, istraživanja (Razei, Derakshan i Bagherkazemi, 2011; Piergiovanni, 2014) su pokazala da uspješnom razvoju kritičkog mišljenja učenika u nastavi pogoduju saradnički oblici rada među učenicima te metode rada i aktivnosti u nastavi koje podrazumijevaju aktivan pristup učenika u procesu poučavanja poput diskusije, debate, studije slučaja, problemskih zadataka, zadataka esejskog tipa, kao i refleksija učenika na vlastiti učinak u nastavi.

Shodno rezultatima prikazanih istraživanja, za razvoj kritičkog mišljenja učenika u nastavi poželjno je da proces poučavanja obuhvata one aktivnosti koje će uključivati različite metode aktivnog učenja i poučavanja. Uz to, za uspješnije poučavanje vještinama kritičkog mišljenja nastavnicima se preporučuje da učenike direktno poučavaju tim vještinama.

U raspravi o važnosti kritičkog mišljenja u obrazovanju u stranom istraživačkom kontekstu potrebno je dodatno izdvojiti preporuke istraživača (Paul, 2005; Bassham et al., 2008; Phan, 2010; Almeida & Franco, 2011) koji upućuju na neke od značajnih prednosti primjene kritičkog mišljenja u nastavnom procesu. Kritičko mišljenje kao vještina koja zahtijeva primjenu složenih misaonih procesa pospješuje sveukupni kvalitet učenja i poučavanja u nastavi. Ono kod učenika podstiče dubinsko razumijevanje nastavnog sadržaja te procesuiranje informacija na metakognitivnom nivou. Učenicima pomaže da lakše prate nastavni sadržaj kojeg odlikuje velika količina informacija s kojima se najčešće prvi put susreću i za čije je usvajanje potreban značajan kognitivni napor.

Kritičko mišljenje od učenika zahtijeva samostalnost u donošenju zaključaka i prevladavanje nastavnih situacija u kojima nastavnik učenicima pruža već gotove zaključke, što dovodi do težeg zaboravljanja postignutog znanja. Također, kritičko mišljenje učenike podstiče na samoevaluaciju procesa učenja, pospješuje razvoj samoreguliranog učenja i pomaže im kritički vrednovati sadržaj učenja. U obrazovnoj praksi učenicima predstavlja teškoću

nedostatak sposobnosti prepoznavanja i izdvajanja relevantnih informacija iz tekstova koji se koriste u nastavi (Oliveras, Márquez & Sanmartí, 2013). Budući da spomenuto obuhvata neke od ključnih vještina kritičkog mišljenja, njegovom se primjenom nedvosmisleno pospješuje nastava u kojoj se može primijeniti rad na tekstu. S druge strane, kritičko mišljenje stimulira i intelektualne procese poput primjene apstraktnog znanja na konkretnom zadatku koji imaju nezaobilaznu ulogu u i u nastavi vjeronauke. Na ovome je području indikativni rezultat istraživanja Andersona i Reida (2013) koji su proučavali jesu li vještine kritičkog mišljenja prenosive unutar različitih nastavnih predmeta. Došli su do rezultata da se vještine kritičkog mišljenja mogu uspješno transferirati iz jednog nastavnog predmeta u drugi. Čak, učesnici su naveli da su ove vještine uspješno počeli primjenjivati i u svakodnevnom životu izvan učionice. Andersona i Reida (2013) zaključuju kako upravo tome teže i savremeni koncepti odgojno-obrazovne prakse.

METOD

Predmet ovog istraživanja bili su efekti razvoja kritičkog mišljenja u vjeronaučnoj nastavi. Po svojoj naravi istraživanje je kvaziekperimentalno. Urađeno je istraživanje u grupama u kojima se dugi niz godina radilo na različite načine. Stoga nije urađeno, kao u pravom eksperimentalnom istraživanju, inicijalno i finalno istraživanje nego je urađeno finalno istraživanje nakon dugogodišnjeg djelovanja eksperimentalnog faktora – razvoja kritičkog mišljenja u vjeronaučnoj nastavi.

Cilj istraživanja bio je da se ustanovi postoji li statistički značajna razlika u kvalitetu školskog života, pedagoške klime i aktivnosti učenika u učionici između vjeronaučne klasične nastave i nastave u kojoj se razvija kritičko mišljenje. Polazna hipoteza u istraživanju bila je da je u vjeronaučnoj nastavi u kojoj se razvija kritičko mišljenje bolji kvalitet školskog života učenika, pedagoške klime i aktivnosti učenika u učionici nego u vjeronaučnoj klasičnoj nastavi.

Od istraživačkih metoda korištene su: eksperimentalna metoda, metoda teorijske analize i deskriptivno-analitička metoda. Eksperimentalna metoda je korištena u oblikovanju

eksperimentalne situacije i provođenje eksperimenta. Metoda teorijske analize korištena je u znanstvenoteorijskoj deskripciji istraživačkog problema, a deskriptivno-analitička metoda u provođenju empirijskog istraživanja u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi. Od istraživačkih tehnika korišteno je anketiranje.

Istraživački instrument

Od istraživačkih instrumenata u istraživanju je korišteni su: Upitnik o kvalitetu školskog života (Ainley & Bourke, 1992), ISC-S inventar – Procjena pedagoške klime u školi (Brand et al., 2003) i Upitnik o učeničkim aktivnostima u učionici (Gentry, Gable & Ruzza, 2002).

Upitnik kvaliteta školskog života

Upitnik kvaliteta školskog života su konstruirali Ainley i Bourke (1992; Leonard, 2002) u ispitivanju s australskim učenicima osnovnih škola. Upitnik sadrži 40 tvrdnji koje čine sedam skala (dvije opće i pet specifičnih) dobivenih faktorskom analizom, a koje mjere specifične domene kvaliteta školskog života:

- *Opće zadovoljstvo školom* (General satisfaction) – mjeri opće pozitivne osjećaje prema školi, pozitivan stav prema školi (6 tvrdnji, $\alpha=0,78$).
- *Negativni osjećaji prema školi* (Negative affect) – mjeri opće negativne osjećaje prema školi, stres zbog škole (5 tvrdnji, $\alpha=0,82$).
- *Nastavnici* (Teacher) – ispituje percepciju kvalitete odnosa nastavnika prema učenicima, zadovoljstvo učenika odnosom s nastavnicima (5 tvrdnji, $\alpha=0,82$).
- *Socijalna integriranost* (Social integration) – ispituje odnose učenika s drugim ljudima i učenicima u školi, percepciju kvalitete društvenog života u školi (5 tvrdnji, $\alpha=0,73$).
- *Priprema za budućnost* (Opportunity) – odnosi se na percepciju relevantnosti školovanja, percepciju učenika o tome koliko im prilika pruža škola za razvoj u budućnosti i koliko ih priprema za život (6 tvrdnji, $\alpha=0,88$).

- *Školsko postignuće* (Achievement) – ispituje učenikov doživljaj školske kompetentnosti, osjećaj postignuća i uspješnosti u školskom radu (4 tvrdnje, $\alpha=0,87$).
- *Doživljaj učenja* (Adventure) – ispituje u kojoj mjeri učenici uživaju u samoučenju, percipiraju učenje izazovnim i zabavnim (4 tvrdnje, $\alpha=0,87$).

Primjer ajtema: “*Opće zadovoljstvo školom- Za mene je škola mjesto gdje uživam da budem.*” Ispitanici su označavali svoj stepen slaganja sa sadržajem pojedine tvrdnje na skali od četiri stepena:

- 1) "uopće se ne slažem",
- 2) "uglavnom se ne slažem",
- 3) "uglavnom se slažem",
- 4) "potpuno se slažem".

Provjerili smo pouzdanost i na našem uzorku, a koeficijent unutarnje konzistencije Cronbach alpha naveden je uz svaku subskalu u zagradi i upućuje na zadovoljavajuću pouzdanost skala.

ISC-S inventar – Procjena pedagoške klime u školi

ISC-S inventar – Procjena pedagoške klime u školi (Brand et.al., 2003: 575) namijenjen je istraživanju kvaliteta pedagoške klime. Upitnik se sastoji od 50 tvrdnji/ajtema o pedagoškoj klimi u školi. Sastoji se iz deset subskala i to: nastavnikova podrška učenicima, jasnost i dosljednost u primjeni pravila i podršci učenicima, požrtvovanost učenika, orijentacija na postignuće, negativna vršnjačka interakcija, pozitivna vršnjačka interakcija, disciplinska odgovornost, uključenost učenika u donošenje odluka, inoviranje nastave, podrška kulturnom pluralizmu i problemi sigurnosti. Instrument je modificiran za potrebe ovog istraživanja te su dvije subskale ostavljene po strani: *podrška kulturnom pluralizmu i problemi sigurnosti*.

Ispitanici svoje stavove su iznosili zaokruživanjem jednog nivoa na petostepenoj skali: nikad, vrlo rijetko, ponekad, pretežno i uvijek.

Slijedi tabelarni prikaz subskala i Cronbachovog α koeficijenta po subskalama: (Brand et.al., 2003: 575; Suzić, 2005: 859-860).

Tabela 1. *Pouzdanost ISC-S inventar – Procjena pedagoške klime u školi*

Subskala	Cronbach α Autor	Cronbach α Naš uzorak
Nastavnikova podrška učenicima	$\alpha=.76$	$\alpha=.78$
Jasnost i dosljednost u primjeni pravila i podršci učenicima	$\alpha=.74$	$\alpha=.72$
Požrtvovanost učenika, orijentacija na postignuće	$\alpha=.81$	$\alpha=.86$
Negativna vršnjačka interakcija	$\alpha=.73$	$\alpha=.79$
Pozitivna vršnjačka interakcija	$\alpha=.70$	$\alpha=.83$
Disciplinska odgovornost	$\alpha=.67$	$\alpha=.84$
Uključenost učenika u donošenje odluka	$\alpha=.70$	$\alpha=.80$
Inoviranje nastave	$\alpha=.63$	$\alpha=.73$

Očigledno je da ovako strukturiran istraživački instrument doseže domete koji su planirani u našem istraživačkom dizajnu i na adekvatan način obuhvata segmente koji jasnije određuju kvalitet pedagoške klime.

Provjerili smo pouzdanost i na našem uzorku, a Cronbach alpha je predstavljen u tabeli 1 za naš uzorak. Koeficijent unutarnje konzistencije (Cronbach α) na svim subskalama upućuje na zadovoljavajuću pouzdanost.

Upitnik o učeničkim aktivnostima u učionici

Od osobina nastavnika zavisi da li će nastava djeci biti zanimljiva ili dosadna. Naravno, sa uzrastom rastu i kriteriji vrednovanja nastave. Interesovanje, uživanje i zalaganje učenika opadaju u nastavi sa uzrastom, a posebno tokom srednje škole (Eccles et al., 1989). Tragom ovog nalaza grupa istraživača je provjeravala da li to vrijedi i za veliki uzorak od 3744 učenika od trećeg do osmog razreda. Nakon opsežnog istraživanja došli su do zaključka: „Inkorporiranje više interesa, zalaganja i uživanja u kurikularno i instrukcionalno planiranje, specijalno u srednjoj školi, može poslužiti da poveća zadovoljstvo školom, motivaciju i postignuće učenika.“ (Gentry, Gable & Rizza, 2002: 542). Oba ova istraživanja slažu se u tome da motivacija za školsko učenje pada sa uzrastom, te da se uvođenjem novih nastavnih metoda ovo može

popraviti ili razriješiti. U svakom slučaju, ključ rješenja tog problema je u rukama nastavnika.

Upitnik se sastoji od 31 tvrdnje/ajtema o učenikovim aktivnostima u učionici. Primjer ajtema: *Ono što radim u učionici odgovara mom interesu*. Ispitanici su svoje stavove iznosili zaokruživanjem jednog nivoa na četverostepenoj skali likertovog tipa: nikad, rijetko, ponekad, često.

Faktorskom analizom istraživačkog instrumenta izdvojene su 4 subskale: *zainteresiranost za aktivnosti, izazovnost aktivnosti, mogućnost izbora i uživanje u aktivnostima*. Provjerili smo metrijske karakteristike instrumenta i na našem uzorku.

Tabela 2. Pouzdanost Upitnika o učeničkim aktivnostima u učionici

Subskala	Cronbach α autora
Zainteresiranost za aktivnosti	$\alpha=.84$, a na našem uzorku $\alpha=.89$
Izazovnost aktivnosti	$\alpha=.70$, a na našem uzorku $\alpha=.83$
Mogućnost izbora	$\alpha=.69$, a na našem uzorku $\alpha=.86$
Uživanje u aktivnostima	$\alpha=.91$, a na našem uzorku $\alpha=.94$

Uvidom Cronbach α može se izvesti zaključak kako istraživački instrument zadovoljava uvjete za relevantno znanstveno zaključivanje.

Ispitanici

Istraživanje je provedeno u dvije gradske škole u Zenici od kojih je jedna bila eksperimentalna (Osnovna škola „Mak Dizdar“ Zenica) i jedna kontrolna (Osnovna škola „Musa Ćazim Ćatić“ Zenica).

Istraživački uzorak je činilo 300 učenika 6. i 8. razreda osnovne škole. Po svojoj naravi Uzorak su podjednako sačinjavali učenici s kojima se izvodila vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja (eksperimentalna grupa 150) i učenici s kojima se vjeronaučna nastava izvodila na klasični način (kontrolna grupa 150). Uzorak je ujednačen i po varijabli spol, te su obje grupe imale po 75 učenika muškog spola i po 75 učenika ženskog spola.

Obrada podataka

Obrada podataka je vršena kompjuterski u statističkom programu (IBM SPSS Statistics). Obrada je bazirana na primjeni tehnika neparametrijske statistike: Mann-Whitney testa, testa pouzdanosti istraživačkih instrumenata, te Spearman's rho koeficijenta korelacije. Mann-Whitney test je korišten za testiranje značajnosti razlika između aritmetičkih sredina kod bipolarnih varijabli. Rađen je u funkciji testiranja razlika između aritmetičkih sredina dva nezavisna uzorka.

REZULTATI

Prije nego što se pristupilo navođenju istraživačkih rezultata, utvrđeni su osnovni statistički parametri i parametri deskriptivne statistike, a potom i distribucija rezultata dobijenih na skalama izabranih istraživačkih varijabli.

U tabeli koja slijedi predstavljene su ostvarene prosječne vrijednosti za sve istraživačke varijable.

Tabela 3. Osnovni statistički parametri i parametri deskriptivne statistike utvrđeni pri ispitivanju izabranih istraživačkih varijabli

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Aritm. sredina	Stand. devijacija
Opće zadovoljstvo školom	300	5,00	20,00	14,9433	3,21474
Negativni osjećaji prema školi	300	5,00	20,00	8,5233	3,50482
Nastavnici	300	5,00	20,00	16,3067	3,07204
Socijalna integritanost	300	5,00	20,00	16,3867	2,85968
Priprema za budućnost	300	5,00	20,00	17,3067	2,75280
Školsko postignuće	300	4,00	16,00	12,9200	2,74811
Doživljaj učenja	300	4,00	16,00	10,8367	3,41597
Nastavnikova podrška učenicima	300	6,00	30,00	23,7767	4,41570
Jasnost i dosljednost u primjeni pravila i podršci učenicima	300	5,00	25,00	20,1767	3,54787

Požrtvovanost učenika, orijentacija na postignuće	300	5,00	25,00	19,3300	4,06648
Negativna vršnjačka interakcija	300	5,00	25,00	12,0067	4,75204
Pozitivna vršnjačka interakcija	300	5,00	25,00	19,5933	4,22066
Disciplinska odgovornost	300	5,00	25,00	8,6600	4,38351
Uključenost učenika u donošenje odluka	300	5,00	25,00	16,1900	4,84066
Inoviranje nastave	300	4,00	20,00	14,8233	3,45716
Zainteresiranost	300	8,00	32,00	25,7100	5,36923
Izazov	300	9,00	36,00	26,6233	5,71287
Izbor	300	7,00	28,00	19,4500	6,13402
Uživanje	300	7,00	28,00	23,8367	4,92655

U tabeli 3 vidljive su ostvarene prosječne vrijednosti i standardne devijacije unutar izabranih istraživačkih varijabli.

Kako bismo se opredijelili da li će u statističkoj analizi biti korištena parametrijska ili neparametrijska statistika provjerili smo da li podaci odstupaju od normalne distribucije. Slijedi tabelarni prikaz.

Tabela 4. Odstupanje distribucije podataka od normalne raspodjele

Testovi normalnosti distribucije						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Opće zadovoljstvo školom	,117	300	,000	,957	300	,000
Negativni osjećaji prema školi	,158	300	,000	,875	300	,000
Nastavnici	,119	300	,000	,923	300	,000
Socijalna integriranost	,152	300	,000	,913	300	,000
Priprema za budućnost	,166	300	,000	,870	300	,000
Školsko postignuće	,156	300	,000	,896	300	,000
Doživljaj učenja	,113	300	,000	,943	300	,000

Nastavnikova podrška učenicima	,094	300	,000	,945	300	,000
Jasnost i dosljednost u primjeni pravila i podršci učenicima	,110	300	,000	,939	300	,000
Požrtvovanost učenika, orijentacija na postignuće	,087	300	,000	,954	300	,000
Negativna vršnjačka interakcija	,101	300	,000	,957	300	,000
Pozitivna vršnjačka interakcija	,100	300	,000	,928	300	,000
Disciplinska odgovornost	,202	300	,000	,790	300	,000
Uključenost učenika u donošenje odluka	,066	300	,003	,981	300	,000
Inoviranje nastave	,106	300	,000	,947	300	,000
Zainteresiranost	,121	300	,000	,917	300	,000
Izazov	,096	300	,000	,962	300	,000
Izbor	,095	300	,000	,944	300	,000
Uživanje	,216	300	,000	,822	300	,000

Rezultati predstavljeni u prethodnoj tabeli 4, a dobijeni putem Kolmogorov-Smirnovog testa i Shapiro-Wilkovog ukazuju na stepen odstupanja dobijenih rezultata od normalne raspodjele unutar većeg broja varijabli. Na osnovu navedenih istraživačkih rezultata izvodi se zaključak kako će se u statističkoj analizi istraživačkih rezultata koristiti neparametrijska statistika.

Kvalitet školskog života učenika

Kao što je u radu već i navedeno, varijabla *kvalitet školskog života* operacionalizirana je na slijedeće varijable: *opće zadovoljstvo školom, negativni osjećaji prema školi, nastavnici, socijalna integriranost, priprema za budućnost, školsko postignuće i doživljaj učenja.*

Da bismo ustanovili postoji li statistički značajna razlika u kvalitetu školskog života učenika u vjeronaučnoj klasičnoj nastavi i vjeronaučnoj nastavi u kojoj se razvija kritičko mišljenje uradili smo Mann-Whitney. Slijedi tabelarni prikaz.

Tabela 5. Rang vrijednosti kvaliteta školskog života u odnosu na varijablu vrsta uzorka

Rangovi				
	Vrsta uzorka	N	Srednji rang	Suma rangova
Opće zadovoljstvo školom	eksperimentalna	150	163,45	24517,50
	kontrolna	150	137,55	20632,50
Negativni osjećaji prema školi	eksperimentalna	150	137,35	20602,50
	kontrolna	150	163,65	24547,50
Nastavnici	eksperimentalna	150	164,06	24609,00
	kontrolna	150	136,94	20541,00
Socijalna integriranost	eksperimentalna	150	166,61	24991,00
	kontrolna	150	134,39	20159,00
Priprema za budućnost	eksperimentalna	150	152,93	22940,00
	kontrolna	150	148,07	22210,00
Školsko postignuće	eksperimentalna	150	154,15	23122,00
	kontrolna	150	146,85	22028,00
Doživljaj učenja	eksperimentalna	150	165,98	24897,50
	kontrolna	150	135,02	20252,50

Tabela 6. Tabela statističkih neparametrijskih testova za nezavisnu varijablu vrsta uzorka

Test Statistics ^a							
	Opće zadovolj. školom	Negativni osj. prema školi	Nastavnici	Socijal. integrir.	Priprema za buduć.	Škols. postig.	Doživ. učenja
Mann-Whitney U	9307,50	9277,50	9216,00	8834,00	10885,00	10703,00	8927,50
Wilcoxon W	20632,50	20602,50	20541,00	20159,00	22210,00	22028,00	20252,50
Z	-2,60	-2,65	-2,73	-3,24	-,496	-,738	-3,108
Asymp. Sig. (2-tailed)	,009	,008	,006	,001	,620	,461	,002

a. Grouping Variable: Vrsta uzorka

Rezultati Mann-Whitney testa istraživanja su pokazali da u većoj mjeri postoji statistički značajna razlika u procjeni kvaliteta školskog života između učenika s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja i učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način.

Uvidom u srednji rang, vidljivo je da učenici s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja

imaju statistički značajno veći rang od učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način na subskalama: *opće zadovoljstvo školom, stav o nastavnicima, socijalna integriranost i doživljaj učenja* od učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način.

Istovremeno, učenici s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način imaju statistički značajno veći rang od učenika s kojima se vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja na subskali *negativni osjećaji prema školi*. Nema statistički značajne razlike u stavovima učenika na subskalama *priprema za budućnost i školsko postignuće* između učenika s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja i učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način.

Kvalitet pedagoške klime u vjeronaučnoj nastavi

Kao što je uradu već i navedeno, varijabla *kvalitet učeničkih aktivnosti u učionici* operacionalizirana je na slijedeće varijable: *nastavnikova podrška učenicima, jasnost i dosljednost u primjeni pravila i podršci učenicima, požrtvovanost učenika, orijentacija na postignuće, negativna vršnjačka interakcija, pozitivna vršnjačka interakcija, disciplinska odgovornost, uključenost učenika u donošenje odluka i inoviranje nastave*.

Da bismo ustanovili postoji li statistički značajna razlika u kvalitetu pedagoške klime u nastavi u stavovima učenika u vjeronaučnoj klasičnoj nastavi i vjeronaučnoj nastavi u kojoj se razvija kritičko mišljenje uradili smo Mann-Whitney. Slijedi tabelarni prikaz.

Rezultati Mann-Whitney testa (tabela 8) pokazali su da u većoj mjeri postoji statistički značajna razlika u procjeni kvaliteta pedagoške klime u nastavi između učenika s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja i učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način.

Uvidom u srednji rang, vidljivo je da učenici s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja imaju statistički značajno veći rang, na nivou značajnosti 0,01, od učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način na subskalama: *nastavnikova podrška učenicima, jasnost i dosljednost*

u primjeni pravila i podršci učenicima, uključenost učenika u donošenje odluka i inoviranje nastave.

Tabela 7. Rang vrijednosti kvaliteta pedagoške klime u odnosu na varijablu vrsta uzorka

Ranks				
	Grupa ispitanika	N	Srednji rang	Suma rangova
1. Nastavnikova podrška učenicima	eksperimentalna	150	163,49	24523,00
	kontrolna	150	137,51	20627,00
2. Jasnost i dosljednost u primjeni pravila i podršci učenicima	eksperimentalna	150	162,73	24410,00
	kontrolna	150	138,27	20740,00
3. Požrtvovanost učenika, orijentacija na postignuće	eksperimentalna	150	154,21	23131,00
	kontrolna grupa	150	146,79	22019,00
4. Negativna vršnjačka interakcija	eksperimentalna	150	136,46	20469,50
	kontrolna	150	164,54	24680,50
5. Pozitivna vršnjačka interakcija	eksperimentalna	150	159,27	23890,50
	kontrolna	150	141,73	21259,50
6. Disciplinska odgovornost	eksperimentalna	150	134,85	20227,00
	kontrolna	150	166,15	24923,00
7. Uključenost učenika u donošenje odluka	eksperimentalna	150	168,71	25306,00
	kontrolna	150	132,29	19844,00
8. Inoviranje nastave	eksperimentalna	150	160,32	24047,50
	kontrolna	150	140,68	21102,50

Tabela 8. Tabela statističkih neparametrijskih testova za nezavisnu varijablu vrsta uzorka

Test Statistics ^a								
	1	2	3	4	5	6	7	8
Mann-Whitney U	9302,0	9415,0	10694,0	9144,5	9934,5	8902,0	8519,0	9777,5
Wilcoxon W	20627,0	20740,0	22019,0	20469,5	21259,5	20227,0	19844,0	21102,5
Z	-2,60	-2,45	-,74	-2,81	-1,76	-3,170	-3,642	-1,969
Asymp. Sig. (2-tailed)	,009	,014	,458	,005	,079	,002	,000	,049

a. Grouping Variable: Vrsta uzorka

Istraživački rezultati potvrđuju da učenici s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja u statistički značajno većoj mjeri od učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način u nastavi doživljavaju kvalitetniju nastavnikovu podršku, veća je jasnost i dosljednost u primjeni pravila i podršci učenicima, te je veća uključenost učenika u donošenju odluka i inoviranju nastave.

Istovremeno, učenici s kojima se izvodi na klasični način imaju statistički značajno veći rang, na nivou značajnosti 0,01, od učenika s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja na subskalama: *negativna vršnjačka interakcija* i *disciplinska odgovornost*. Dakle, učenici s kojima se izvodi na klasični način u statistički značajno većoj mjeri od učenika s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja u većoj mjeri u nastavi doživljavaju negativnu vršnjačku interakciju i u većoj mjeri se insistira na disciplinskoj odgovornosti, odnosno u uspostavi discipline koriste se tradicionalne metode.

Nema statistički značajne razlike u stavovima učenika na subskalama *požrtvovanost učenika*, *orijentacija na postignuće* i *pozitivna vršnjačka interakcija* između učenika s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja i učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način.

Kvalitet učeničkih aktivnosti u vjeronaučnoj nastavi

Kao što je u radu već i navedeno, varijabla *kvalitet učeničkih aktivnosti u učionici* operacionalizirana je na slijedeće varijable: *zainteresiranost za aktivnosti*, *izazovnost aktivnosti*, *moгуćnost izbora* i *uživanje u aktivnostima*.

Da bismo ustanovili postoji li statistički značajna razlika u kvalitetu učeničkih aktivnosti u učionici u stavovima učenika u vjeronaučnoj klasičnoj nastavi i vjeronaučnoj nastavi u kojoj se razvija kritičko mišljenje uradili smo Mann-Whitney. Slijedi tabelarni prikaz.

Rezultati Mann-Whitney testa (tabela 10) pokazali su da u većoj mjeri postoji statistički značajna razlika u procjeni kvaliteta učeničkih aktivnosti između učenika s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja i učenika s kojima se nastava izvodi na klasični način. Uvidom u srednji

rang, vidljivo je da učenici s kojima se izvodi nastava Islamske vjeronauke u funkciji razvoja kritičkog mišljenja imaju statistički značajno veći rang, na nivou značajnosti 0,01, od učenika s kojima se nastava izvodi na klasični način na subskalama: zainteresiranost za aktivnosti, mogućnost izbora i uživanje u aktivnostima.

Tabela 9. Rang vrijednosti kvaliteta školskog života u odnosu na varijablu vrsta uzorka

Ranks				
	Vrsta uzorka	N	Srednji rang	Suma rangova
Zainteresiranost za aktivnosti	eksperimentalna grupa	150	165,07	24760,00
	kontrolna grupa	150	135,93	20390,00
Izazovnost aktivnosti	eksperimentalna grupa	150	153,96	23094,00
	kontrolna grupa	150	147,04	22056,00
Mogućnost izbora	eksperimentalna grupa	150	162,35	24353,00
	kontrolna grupa	150	138,65	20797,00
Uživanje u aktivnostima	eksperimentalna grupa	150	164,54	24681,50
	kontrolna grupa	150	136,46	20468,50

Tabela 10. Tabela statističkih neparametrijskih testova za nezavisnu varijablu vrsta uzorka

Test Statistics ^a				
	Zainteresiranost za aktivnosti	Izazovnost aktivnosti	Mogućnost izbora	Uživanje u aktivnostima
Mann-Whitney U	9065,00	10731,00	9472,00	9143,50
Wilcoxon W	20390,00	22056,00	20797,00	20468,50
Z	-2,92	-,69	-2,38	-2,89
Asymp. Sig. (2-tailed)	,003	,488	,017	,004

a. Grouping Variable: Vrsta uzorka

Dakle, učenici s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja u statistički značajno većoj mjeri od učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način pokazuju veću zainteresiranost za aktivnosti, imaju veću mogućnost izbora i u većoj mjeri uživaju u učioničkim aktivnostima.

Nema statistički značajne razlike u stavovima učenika na subskali izazovnost učeničkih aktivnosti između učenika s kojima

se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja i učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način.

ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja su potvrdili vrijednost razvoja kritičkog mišljenja u vjeronaučnoj nastavi s obzirom na efekte koje taj proces ima na razvoj kvaliteta školskog života, pedagoške klime i aktivnosti učenika u učionici.

Rezultati istraživanja kvaliteta školskog života učenika pokazali su da učenici s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja imaju statistički značajno veći rang od učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način na subskalama: *opće zadovoljstvo školom, stav o nastavnicima, socijalna integriranost i doživljaj učenja* od učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način. S druge strane, učenici s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način imaju statistički značajno veći rang od učenika s kojima se vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja na subskali *negativni osjećaji prema školi*.

Rezultati istraživanja kvaliteta pedagoške klime pokazali su da učenici s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja imaju statistički značajno veći rang od učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način na subskalama: *nastavnikova podrška učenicima, jasnost i dosljednost u primjeni pravila i podršci učenicima, uključenost učenika u donošenje odluka i inoviranje nastave*. S druge strane, učenici s kojima se izvodi na klasični način imaju statistički značajno veći rang od učenika s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja na subskalama: *negativna vršnjačka interakcija i disciplinska odgovornost*.

Rezultati istraživanja kvaliteta učeničkih aktivnosti pokazali su da učenici s kojima se izvodi vjeronaučna nastava u funkciji razvoja kritičkog mišljenja imaju statistički značajno veći rang od učenika s kojima se vjeronaučna nastava izvodi na klasični način na subskalama: *zainteresiranost za aktivnosti, mogućnost izbora i uživanje u aktivnostima*, a nema statistički značajne razlike na subskali *izazovnost učeničkih aktivnosti*.

Implikacije istraživačkih rezultata usmjerene su na potrebu oblikovanja permanentne edukacije svih nastavnika Islamske vjeronauke u funkciji razvoja njihovih kompetencija za razvoj kritičkog mišljenja u vjeronaučnoj nastavi.

Uvid u relevantne znanstvenoteorijske izvore potvrdili su nedostatak istraživanja koja proučavaju povezanost kritičkog mišljenja s pojedinim aspektima obrazovnog procesa poput školskog uspjeha učenika te aspektima nastave kao što su nivo usvojenosti i razumijevanja nastavnog sadržaja, te interdisciplinarno povezivanje nastavnog sadržaja različitih nastavnih predmeta, što predstavlja potencijalno značajan indikator važnosti razvoja kritičkog mišljenja u obrazovanju. Stoga, i preporuka za buduća istraživanja idu u tom smjeru. Također, bilo bi dobro pored stavova učenika osigurati i stavove nastavnika i eksperimentirati za odgojno-obrazovni proces.

LITERATURA

- Ahern, Aoife; McNamara, Martin; McRuairc, Gerry & O'Connor, Tom (2012). Critical thinking in the university curriculum – the impact on engineering education, *European Journal on Engineering Education*, 37(2), str. 125–132.
- Ainley, J., & Bourke, S. (1992). Student views of primary schooling. *Research Papers in Education – Policy and practice*, 7, 107–128.
- Almeida, L. S., & Franco, A. H. R. (2011). Critical thinking: Its relevance for education in a shifting society. *Revista de Psicología (Lima)*, 29(1), 175-195.
- Alwehaibi, Huda Umar (2012). Novel program to promote critical thinking among higher education students: empirical study from Saudi Arabia, *Asian Social Science*, 8(2), str. 193–204.
- Anderson, Phyllis R. & Reid, Joanne R. (2013). The effect of critical thinking instruction on graduates of a college of business administration, *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 13(3/4), str. 149–167.

- Bahr, Nan (2010). Thinking critically about critical thinking in higher education, *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 4(2), str.1–16.
- Bassham, G.; Irwin, W.; Nardone, H. & Wallace, J. M. (2008). *Critical thinking: A student's introduction*. New York: McGraw-Hill.
- Bjelanović, Željka (2003). Sustavi pojmova u nastavi matematike, *Zbornik radova trećeg stručno-metodičkog skupa Metodika nastave matematike u osnovnoj i srednjoj školi*, Rovinj, str. 80–96.
- Boonjeam, Waraporn; Tesaputa, Kowat, & Sri-ampai, Anan (2017). Program development for primary school teachers' critical thinking, *International Education Studies*, 10(2), str. 131–138.
- Brand, S.; Felner, R. D.; Shim, M.; Seitsinger, A., & Dumas, T. (2003). Middle school improvement and reform: Development and validation of a school-level assessment of climate, cultural pluralism and school safety. *Journal of Educational Psychology*, 95, 570–588.
- Chee, Choy S. & San Oo, Pou (2012). Reflective thinking and teaching practices: a precursor for incorporating critical thinking into the classroom?, *International Journal of Instruction*, 5(1), str. 167–182.
- Cotter, E. M., & Tally, C. S., (2009). Do critical thinking exercises improve critical thinking skills? *Educational Research Quarterly*, 33(2), 3–14.
- Eccles, J. S.; Wigfield, A.; Flanagan, C. A.; Miller, C.; Reuman, D. A., & Yee, D. (1989). Self-concepts, domain values, and self-esteem: Relations and changes at early adolescence. *Journal of Personality*, 57(2), 283–310.
- Emir, Serap (2013). Contributions of teachers' thinking styles to critical thinking dispositions (Istanbul-Fatih sample), *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(1), str. 337–347.
- Fung, Dennis (2014). Promoting critical thinking through effective group work: A teaching intervention for Hong Kong primary school students, *International Journal of Educational Research*, 66(1), str. 45–62.

- Gentry, M.; Gable, R. K., & Rizza, M. G. (2002). Students' perceptions of classroom activities: Are there grade-level and gender differences? *Journal of Educational Psychology, 94*, 539-544.
- Gyeong, Ju An & Myung, Sook Yoo (2008). Critical thinking and learning styles of nursing students at the Baccalaureate nursing program in Korea, *Contemporary nurse: a journal for the Australian nursing profession, 29*(1), str. 100–109.
- Innabi, Hanan (2003). *Aspects of critical thinking in classroom instruction of secondary school mathematics teachers in Jordan*. Dostupno na: http://dipmat.math.unipa.it/~grim/21_project/21_brno03_Innabi.pdf
- Juričić, D. (n.d.). *Kritičko mišljenje (Ne daj da te prave ovcom)*, pristupljeno 24.06.2020, dostupno na <https://kateheza.files.wordpress.com/2015/01/kriticko-misljenje-nedaj-da-te-prave-ovcom.pdf>
- Kolić-Vehovec, S. (1999). *Edukacijska psihologija*, Rijeka: Filozofski fakultet u Rijeci.
- Leonard, C.A.R. (2002). *Quality of school life and attendance in primary schools*, PhD thesis. Newcastle: University of Newcastle.
- Lewine, Rich; Sommers, Alison; Waford, Rachel & Robertson, Catherine (2015). Setting the mood for critical thinking in the classroom, *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 9*(2), str. 1–4.
- Marin, Lisa M. & Halpern, Diane F. (2011). Pedagogy for developing critical thinking in adolescents: Explicit instruction produces greatest gains, *Thinking Skills and Creativity, 6*(1), str. 1–13.
- Marzano, Robert J.; Pickering, Debra, J. & Pollock, Jane, E. (2006). *Nastavne strategije: kako primijeniti devet najuspješnijih nastavnih strategija*, Zagreb: Educa.
- Matijević, Milan (1999). Didaktika i obrazovna tehnologija, u: Mijatović, Antun (ur.), *Osnove suvremene pedagogije*, str. 487–510, Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor.

- Moeti, Bakadzi; Mgawi, Rabson, Killion & Moalosi, Waitshega Tefo Smitta (2017). Critical thinking among postgraduate diploma in education students in higher education: Reality or fuss?, *Journal of Education and Learning*, 6(2), str. 13–24.
- Oliveras, Begoña; Márquez, Conxita & Sanmartí, Neus (2013). The Use of Newspaper Articles as a Tool to Develop Critical Thinking in Science Classes, *International Journal of Science Education*, 35:6, 885-905
- Ordem, Eser (2017). Developing critical-thinking dispositions in a listening/speaking class, *English Language Teaching*, 10(1), str. 50–55.
- Paul, R. (2005). The state of critical thinking today. *New Directions for Community Colleges*, 2005(130), 27-38.
- Phan, H. P. (2010). Critical thinking as a self-regulatory process component in teaching and learning. *Psicothema*, 22(2), 284-292.
- Piergiovanni, Polly R. (2014). Creating a critical thinker, *College Teaching*, 62(3), str. 86–93.
- Razaei, Saeed; Derakshan, Ali & Bagherkazemi, Marzieh (2011). Critical thinking in language education, *Journal of Language Teaching and Research*, 2(4), str. 769–777.
- Shim, Woo-Jeong & Walczak, Kelley (2012). The impact of faculty teaching practices on the development of students' critical thinking skills, *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 24(1), str. 16–30.
- Steele, Jeannie L.; Meredith, Kurtis S., Temple, Charles i Walter, Scott (2001a), *Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje: Okvirni sustav kritičkog mišljenja u cjelini nastavnog programa, vodič kroz projekt I*, Zagreb: Forum za slobodu odgoja.
- Steele, Jeannie L.; Meredith, Kurtis S. i Temple, Charles (2001b). *Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje: Metode za promicanje kritičkog mišljenja, vodič kroz projekt II*, Zagreb: Forum za slobodu odgoja.
- Steele, Jeannie L.; Meredith, Kurtis S. i Temple, Charles (2001c). *Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje: Suradničko*

- učenje, vodič kroz projekt V*, Zagreb: Forum za slobodu odgoja.
- Suzić, Nenad (2005). *Pedagogija za XXI vijek*, Banja Luka: TT – Centar.
- Tapavički-Duronjić, T. (2011). *Komuniciranje u medijasferi*, Beograd: Bard fin.
- Temple, Charles; Steele, Jeannie, L. i Meredith, Kurtis S. (2001). *Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje: Čitanje, pisanje i diskusija u svakom predmetu, vodič kroz projekt III*, Zagreb: Forum za slobodu odgoja.
- Tiruneh, Dawit T.; Verburch, An. & Elen, Jan (2014). Effectiveness of critical thinking instruction in higher education: A systematic review of intervention studies«+, *Higher Education Studies*, 4(1), str. 1–17.
- Wallace, Elise D. & Jefferson, Renee N. (2015). Developing critical thinking skills: assessing the effectiveness of workbook exercises, *Journal of College Teaching and Learning*, 12(2), str. 101–108.
- Warburton, Edward & Toff, Bruce (2005). The effect of perceived learner advantages on teachers' beliefs about critical-thinking activities, *Journal of Teacher Education*, 56(1), str. 24–33.

EFFECTS OF CRITICAL THINKING DEVELOPMENT IN ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION CLASSES

Izet Pehlić, PhD

Maida Mahmutović, MA

Abstract

The subject of this research was an investigation of critical thinking development in the classes of Islamic Religious Education. The aim of the research was to find out whether there is a statistically significant difference in the quality of school life, school climate and students' participation in class activities between traditional classes and classes in which critical thinking development is promoted.

We used an experimental method, a method of theoretical analysis, and a descriptive-analytical method, and a survey technique. The following instruments were employed: the Questionnaire on the Quality of School Life (Ainley & Bourke, 1992), ISC-S Inventory – the Estimate of School Climate (Brand, Felner, Shim, Seitsinger & Dumas, 2003) and the Questionnaire on Students' Class Activities (Gentry, Gable & Ruzza, 2002).

The research was conducted in two schools in the city of Zenica, one of which was an experimental group (elementary school *Mak Dizdar*, Zenica) and one a control group (Elementary school *Musa Ćazim Ćatić*, Zenica). The research sample comprised 300 6th and 8th grade elementary school students: 150 students in the experimental group and 150 in the control group. Both groups had 75 male and 75 female students.

The research findings showed that the students in the classes in which critical thinking development was promoted had a statistically significantly better quality of school life, experienced better class climate and the better quality of class activities than those who attended traditional classes.

These findings confirmed the importance of developing critical thinking in Religious Education and can be the basis for encouraging permanent education of all Islamic religion educators

in terms of acquiring the competences for promoting critical thinking development in Religious Education classes.

Keywords: critical thinking, Religious Education, school life quality, school climate, students' activities

أ.د. عزت بهلبيش ، كلية التربية الإسلامية، جامعة زينتسا
م. مائدة ماهموتوفيتش ، المدرسة الثانوية التقنية في زافيدوفيتشي

تأثير تنمية التفكير الناقد في دراسة مادة التربية الدينية

الملخص

يتناول هذا البحث تأثير تنمية التفكير النقدي في تدريس مادة التربية الدينية. ويهدف البحث إلى التحقق من وجود فرق إحصائي معتبر في جودة الحياة المدرسية والمناخ المدرسي ونشاط الطلاب داخل الفصل في حال تدريس مادة التربية الدينية بطريقة تقليدية وبين تدريسها بطريقة تركز على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب . وقد اعتمد البحث على الأسلوب التجريبي والأسلوب الوصفي التحليلي والتحليل النظري للحصول على النتائج، كما وتم إجراء استبيان كأداة من الأدوات البحثية. ومن وسائل القياس تم استخدام: الاستبيان الموضوع من قبل أينلي و بورك لقياس جودة الحياة المدرسية (Ainley & Bourke, 1992) و مقياس ISC-S الخاص بالطلاب لقياس إدراكهم للمناخ المدرسي (Brand, Felner, Shim, Seitsinger & Dumas, 2003) واستبانة قياس مدى جودى الأنشطة التعليمية التي يطبقها الطلاب داخل الصف الدراسي (Gentry, Gable & Ruzza, 2002) .

تم إجراء البحث في مدرستين ابتدائيتين من مدارس مدينة زينتسا حيث اختير طلاب «مدرسة ماك ديزدار الابتدائية في زينتسا» كمجموعة تجريبية بينما اختير طلاب «مدرسة موسى كاظم تشاتيتش الابتدائية في زينتسا» كمجموعة ضابطة. وقد شملت عينة البحث 300 طالب من طلاب الصف السادس والثامن من المرحلة الابتدائية، موزعين على مجموعتين تجريبية وضابطة، كل واحدة منهما تتكون من 150 طالبا، وكانت كل مجموعة تضم 75 طالبا و 75 طالبة بالتساوي .

وأظهرت نتائج البحث وجود ارتفاع إحصائي معتبر في جودة الحياة المدرسية وإدراك جودة المناخ المدرسي وجودة الأنشطة التعليمية التي يطبقها الطلاب داخل الصف الدراسي لدى

الطلاب الذين يدرسون مادة التربية الدينية بطريقة تركز على تنمية مهارات التفكير الناقد من الطلاب الذين يدرسون نفس المادة بالطريقة التقليدية.

وبهذا فإن نتائج البحث تؤكد على أهمية تنمية مهارات التفكير الناقد أثناء تدريس مادة التربية الدينية، لذا فإن النتائج يمكن أن تكون أساسا لتشكيل منهجية التعليم المستمر المعمول بها في تعليم وتثقيف جميع مدرسي مادة التربية الإسلامية بغرض تنمية قدرتهم على خلق مهارات التفكير الناقد لدى الدارس في إطار تدريس هذه المادة .

الكلمات الأساسية: التفكير الناقد، تدريس مادة التربية الدينية، جودة الحياة المدرسية، المناخ المدرسي، أنشطة الطلاب.