

DOI

UDK 316.644:502/504

UDK 371.12.011.3-051:502/504

Stručni članak

Primljeno 25. 05. 2022.

Prof. dr. Nermin Tufekčić

Islamski pedagoški fakultet Univerziteta u Zenici
arebica@windowslive.com

Mr. Mirsada Bulut-Huseljić

Islamski pedagoški fakultet Univerziteta u Zenici
mirsada.bulut-huseljic@unze.ba

REFLEKSIJA STAVOVA NASTAVNIKA O UČENJU I POUČAVANJU NA STAVOVE O ODGOJU I OBRAZOVANJU ZA EKOLOŠKI ODRŽIVI RAZVOJ

Sažetak

Cilj ovog rada bio je da se ustanovi da li će se stavovi nastavnika o učenju i poučavanju reflektirati na stavove o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj.

Od istraživačkih metoda korišteni su metod teorijske analize i deskriptivno-analitički servej metod, a od istraživačkih tehnika anketiranje. Od istraživačkih instrumenata korišteni su Upitnik o stavovima nastavnika o učenju i poučavanju (Suzić, 2005: 928–929) i Upitnik o stavovima nastavnika o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj kreiran za potrebe ovog istraživanja. Istraživački uzorak sačinjavalo je 120 nastavnika osnovnih škola i 120 profesora srednjih škola.

Rezultati istraživanja stavova o učenju i poučavanju pokazali su da nastavnici osnovne škole pokazuju statistički značajno viši srednji rang od nastavnika srednje škole na subskalama motiviranost, stavovi o dosadašnjem stanju i uključenost u promjene, a da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima o opredijeljenosti za promjene. Također, rezultati su pokazali da djelovanje u skladu s odgojem za održivi razvoj nije statistički značajno povezano sa stavovima o učenju i poučavanju, a da se pozitivni stavovi o učenju i

poučavanju pozitivno reflektiraju na prirodu, sadržaje i vještine odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj.

Ključne riječi: ekološki održivi razvoj, učenje i poučavanje, opredijeljenost za promjene, motiviranost, uključenost u promjene

UVOD

Procesi učenja i poučavanju su isprepleteni i međusobno uvjetovani procesi. Učenje, općenito posmatrano, jeste individualan proces suočavanja s okolinom na temelju ranije stečenih kognitivnih struktura, a koji nudi mogućnost za daljnje učenje (Grießhammer, 2005). Kao takvo, učenje može biti spontano, nenamjerno, „prirodno“ učenje i organizirano učenje (odnosno neintencionalno i intencionalno), koje je u temelju i obrazovanja i odgajanja, i može da traje cijeli život. U tom kontesktu, očegledno je da je organiziranost najznačajnija razlika između obrazovanja i odgoja s jedne, te prirodnog učenja s druge strane (Pastuović, 1999). Tako je koncepcija cjeloživotnog učenja šira od koncepcije cjeloživotnog obrazovanja, jer obuhvata i školovanje (formalno) i neškolsko obrazovanje, koje može biti formalno i informalno. Koncepcija učenja često se redefinira; na njega se sve više gleda kao na aktivni individualni proces, gdje oni koji uče konstruiraju vlastitu bazu znanja. Sve se češće učenje razumijeva kao proces koji se temelji na dijeljenju i učestvovanju različitih partnera u zajednici i doživljava kao holistički konstruirani proces koji je međusobno isprepleten s društvenim i kulturnim premisama u kojima pojedinac uči (Niemi, 2009).

Nema školskog sistema u Evropi i svijetu koji nije prošao različite reforme kurikuluma, strategija učenja i poučavanja, repozicioniranja i uloge nastavnika. Prema Ružici Razum (2007: 858–859), mnoge promjene uvjetovane su potrebom da se udovolji različitim društvenim, kulturnim i profesionalnim zahtjevima. Istovremeno, zahvaljujući procesu političkog ujedinjavanja Kontinenta, svugdje se uočava trajni napor oko prilagođavanja nacionalnih školskih sistema parametrima definiranim od strane Evropske unije i djelovanja drugih međunarodnih ustanova (poput Vijeća Evrope, UNESCO, OSCE).

S ciljem postizanja cjelovitijeg i skladnijeg razvoja pojedinca i ljudske zajednice, potrebno je odgoj i obrazovanje osmisliti na

sveobuhvatniji način, napuštajući sistem obrazovanja koji stavlja naglasak na usvajanje znanja nauštrb drugih tipova učenja. I nastavnici i učenici trebaju biti otvoreni i pripremljeni za te promjene. Upravo u tom kontekstu, u ovom radu stavovi nastavnika o učenju i poučavanju operacionlizirani su na: opredijeljenost za promjene, motiviranost za promjene, stavove o dosadašnjem stanju u školi, te uključenost u promjene.

Opredijeljenost za promjene

Globalne promjene u svijetu vidljive su u svim područjima ljudskog djelovanja. Tako su i promjene u odgojno-obrazovnom sistemu prilika da se otklone slabosti postojećih škola i pruži šansa za njihovu modernizaciju i poboljšanje kvaliteta. Stoga, jedan od ciljeva u okviru inicijative pod nazivom Obrazovanje za sve (Education for All – EFA), koji su usvojeni od strane 164 zemlje na Svjetskom forumu obrazovanja 2000. godine, jeste i poboljšanje općeg kvaliteta obrazovanja (World Education Forum, 2000). Svaka zemlja s vremena na vrijeme treba se uključiti u obrazovnu reformu u vezi s poučavanjem, sadržajem i upravljanjem školskim obrazovanjem, a obrazovna politika bi se trebala posvetiti pitanju kvaliteta školskog obrazovanja sa sljedeća tri aspekta:

1. poboljšanje kvaliteta nastavnika,
2. osmišljavanje nastavnog plana i programa i s time povezanih nastavnih materijala,
3. poboljšanje upravljanja školom kojim se može modernizirati obrazovanje u školama (Delors i sar., 1998).

Određenim istraživanjima su utvrđeni najvažniji faktori od kojih zavisi uspjeh reformi obrazovanja. Pastuović (1999: 343) izdvaja sljedeće faktore: količina promjena i njihova složenost, privrženost ideji reforme od strane ljudi koji su u nju uključeni, primjerenost reforme uvjetima u kojima se ona provodi, stabilnost uvjeta u kojima se reforma provodi, način formuliranja ciljeva reforme, način ispunjavanja zadataka vođenja, učestvovanje prosvjetnih radnika u procesu odlučivanja, osposobljenost izvođača reforme, povezanost reforme s dnevnom politikom, te povoljnost odnosa.

Nužni preduvjet svake uspješne reforme jeste spremnost svih aktera za njeno provođenje. Nas su zanimali stavovi nastavnika o opredijeljenosti za promjene u odgojno-obrazovnom procesu.

Motiviranost za promjene

Pastuović (1999) smatra da je cilj reforme povećanje vanjske djelotvornosti obrazovanja i odgoja, a pod pretpostavkom unapređenja unutarnje djelotvornosti je povećanje vanjske djelotvornosti. Škola se mora mijenjati da bi se zadovoljile nove potrebe, a neuspjeh u primjeni pripisuje se lošem upravljanju promjenom, tj. nedostacima u provedbi, a ne nedostacima samog pristupa.

Zahtjevi koji se postavljaju pred nastavnike prilično su veliki. To se posebno ističe sada, u periodu kada vanjski svijet sve više oduzima prostor školi, putem novih oblika komunikacije i informatičkih medija. Iako obrazovanje na modernim tehnologijama nudi značajan potencijal za inovacije u učenju i poučavanju, nedostatak opremljenih kabineta savremenim didaktičkim pomagalicama i nastavnim sredstvima u našim, bosanskohercegovačkim, školama otežava izvođenje nastavnog procesa shodno savremenim standardima poučavanja.

Promjena obrazovnog sistema koja će biti organizirana oko koncepta kreativnosti traži dodatnu nadogradnju kada je u pitanju kvalitet nastavnika. Prema navodima Centra za politike i upravljanje (2010), nastavnici moraju biti visoko motivirani pojedinci, koji će biti sposobni inspirirati učenike, uključiti ih aktivno u proces učenja, zainteresirati ih za probleme unutar područja koje poučavaju. Generalno, nastavnici se ne protive inovativnim pristupima poučavanja postepeno se prilagođavajući promjenama, a prema Slatini (2005), interakcija i komunikacija omogućuje da u nastavi sačuvamo autentični ljudski kontakt i nit prirodnog učenja i poučavanja, koje obuhvata psihološko biće učenika u cijelosti.

Provođenje reformskih promjena zahtijeva dodatnu edukaciju određenih kategorija osoblja koje je uključeno u izvođenje pojedine faze promjene. Nužna je doedukacija, čime bi se stekle potrebne kompetencije i pozitivni stavovi prema uvođenju promjena. Privrženost reformi važna je kategorija svih prosvjetnih radnika,

međutim ne podjednako. Za njezino provođenje najvažnija je odlučnost i upornost osoblja na vrhu organizacijske strukture, ali i onih članova organizacije koji odluke o promjeni trebaju provesti (Pastuović, 1999).

Stavovi o dosadašnjem stanju u školi

Reformskim promjenama se pristupa na mnoge načine. Općeprihvaćena definicija poboljšanja kvaliteta škola proistječe iz Međunarodnog projekta o unapređivanju škola, u kojem je učestvovalo 14 zemalja. Prema njoj, poboljšanje kvaliteta škola je sistemski i trajna djelatnost kojoj je cilj promjena uvjeta učenja i drugih internih uvjeta u jednoj ili više škola, a kao krajnji cilj ističe se djelotvornije postizanje odgojnih i obrazovnih ciljeva (Stoll i Fink, 2000).

U procesu reforme u obrazovanju postignut je određen napredak. Prema navodima izvještaja Strateški pravci razvoja obrazovanja u Bosni i Hercegovini sa planom implementiranja, sve više je u primjeni poučavanje usmjereno na dijete, jača saradnja škola i lokalne zajednice. A, što se tiče savremene informatičko-komunikacijske opremljenosti škola, stanje je veoma loše. Relativno mali broj škola ima savremene učionice sa softverskom podrškom koju bi koristili u svakodnevnoj nastavi.

Uključenost u promjene

Međunarodna komisija za razvoj obrazovanja za 21. stoljeće (Delors i sar., 1998) ističe potrebu za *osmišljavanjem* dugoročnog pristupa ako se želi da tražene reforme uspiju. Naglašeno je da previše uzastopnih *reformi* može značiti smrt za reformu, jer ne dopušta potrebno vrijeme kako bi se apsorbirale promjene, okupilo sve učesnike i uključilo ih se u taj proces. U svakom slučaju, nijedna reforma ne može uspjeti bez saradnje i aktivnog učestvovanja nastavnika. To je razlog zbog kojeg bi se društveni, kulturni i materijalni status nastavnika trebao smatrati prioritetom.

Dokumentom *Poruka građanima Bosne i Hercegovine: Reforma obrazovanja Strategija za reformu obrazovanja u Bosni i Hercegovini*, koji je potpisan 2002. godine u Briselu (OSCE, 2002), entitetski ministri preuzeli su određene obaveze, te se usaglasili oko poduzimanja sljedećih reformskih mjera:

- Svi nastavnici treba da prođu obuku sa primjenom savremenih metoda podučavanja u roku od četiri godine.
- Potrebna je izrada standarda i procedura za dodjeljivanje licenci i certifikata nastavnika.
- Uspostava mreže centara za obuku i usavršavanja nastavnika,
- Provedba revizije nastavnih predmeta i sistema za obuku nastavnika prije zapošljavanja,
- Unapređenje kvaliteta rukovođenja školama.

Prema Delors i saradnicima (1998), nastavnici moraju imati centralnu ulogu u planiranju i izvršenju reformi, jer nijedna reforma koja je bila suprotna nastavničkim interesima, te ukoliko oni nisu bili u nju uključeni, nije ni uspjela.

Prema navodima u dokumentu *Strateški pravci razvoja obrazovanja u u Bosni i Hercegovini sa planom implementiranja*, u bosanskohercegovačkim školama dominira predavačko-frontalni pristup i memorijsko-reproduktivno učenje u nastavi. Smatraju da je razlog tome nedostatak odgovarajućih didaktičkih pomagala i sredstava i nedovoljna obučenost nastavnika za primjenu modernih nastavnih tehnologija.

Prema Stoll i Fink (2000), nastavnici kao prosvjetni djelatnici trebaju nastojati da usklade pokušaje reforme s najboljim saznanjima o učenju i poučavanju kao i najboljim spoznajama o učeničkim potrebama u ovom postmodernom dobu. Usklađivanje vrste učenja s nivoom sposobnosti, interesa i potreba svakog učenika u razredu, jedno je od najvećih umijeća poučavanja (Kyriacou, 1997).

Iako je dokumentom *Strateški pravci razvoja obrazovanja u Bosni i Hercegovini sa planom implementiranja* preuzeta obaveza da svi nastavnici trebaju proći obuku sa primjenom savremenih metoda podučavanja u roku od četiri godine te da se uspostavi mreža centara za obuku i usavršavanja nastavnika, naši ispitanici, na pitanje: da li je potrebno formirati centre za obuku nastavnika, u najvećem broju su se izjasnili da je potrebno. Tako bismo mogli ustvrditi da ova obaveza reformske promjene u obrazovanju nije u potpunosti sprovedena, te da postoji nedostatak u pogledu primjene reformskih promjena u obrazovanju. Novonastajuća paradigma

učenja i poučavanja zahtijeva od nastavnika da saradnički djeluju kako bi osigurali koherentnost i korelaciju nastavnog plana i programa.

Odgoj i obrazovanje za ekološki održivi razvoj

Pod odgojem i obrazovanjem za održivi razvoj podrazumijeva se „plansko osvješćavanje i usmjeravanje ljudi prema shvaćanju važnosti održivog razvoja za život savremenog čovjeka, zatim, izgradnju odgovornosti spram ekoloških promjena na globalnoj sceni, razvijanju ekološke kulture kod pojedinaca i širih socijalnih skupina te sličnih sposobnosti za donošenje odluke u skladu s održivim razvojem“ (Prevšić, 2008: 59).

Koncept održivog razvoja usmjeren na očuvanje i zaštitu prirodne čovjekove sredine jako je važan. Isto tako važan je koncept koji se odnosi na nematerijalne faktore, one koji nisu povezani s pomanjkanjem prirodnih bogatstava ili nedostatkom materijalnih dobara i infrastrukture, ali snažno određuju kvalitet života čovjeka i cjelokupnu perspektivu njegovog napretka (Tufekčić, 2015: 257). Ovoj problematici treba prilaziti kao pedagoškom principu integrativnog postupanja u različitim situacijama školskog učenja, te graditi holistički pristup. Tome treba posvetiti pažnju na radnim mjestima, u slobodnom vremenu i slično. „Tek tada će teme iz područja ekologije i čovjekova održiva razvoja dobiti dimenziju kros-kurikulumskih sadržaja koji im osiguravaju bolji pedagoški tretman u procesu odgoja i obrazovanja. Po tome se tematika održivog razvoja pokazuje i kao transkulturalna i globalna komponenta savremenog kurikuluma čiji tretman treba provoditi na sub-nacionalnoj, nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini“ (Prevšić, 2008: 60).

Osnovne karakteristike odgoja i obrazovanja za održivi razvoj su:

- interdisciplinarno i holističko: učenje za održivi razvoj ugrađeno u cijeli kurikulum, ne kao poseban predmet;
- vođeno vrijednostima: dijeljenje vrijednosti i principa podupirući održivi razvoj;
- kritičko mišljenje i rješavanje problema: vodi pouzdanju u rješavanju dilema i izazova održivog razvoja;

- multimetodičko: riječ, umjetnost, drama, debate, iskustvo..., različite pedagogije koje modeliraju procese;
- “učestvujuće“ donošenje odluka: učenici učestvuju u odlukama o tome kako će učiti;
- lokalno relevantno: uzima u obzir lokalna kao i globalna pitanja i koristi jezik(e) koje učenici najčešće koriste (Mrnjauš, 2008: 31).

Prioriteti odgoja i obrazovanja za održivi razvoj su:

- promoviranje i poboljšanje osnovnog odgoja i obrazovanja;
- preusmjeravanje postojećih odgojno-obrazovnih programa na svim nivoima da bi se ostvario održivi razvoj;
- razvoj javne svijesti i razumijevanja održivosti;
- pružanje treninga (McKeown, 2002).

Vrijednosti odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, prepoznatljive po promoviranju nenasilja, tolerancije i demokratičnosti, značajno određuju kvalitet življenja čovjeka, kako na globalnom nivou (u svjetskim ili nacionalnim razmjerama) tako i na lokalnom i pojedinačnom (šire i uže socijalno okruženje, radna organizacija, porodica, škola, vrtićka grupa i dr.). Tako je kvalitet života čovjeka razmjeran stepenu na kojem on uspijeva zadovoljiti svoje biološke, psihološke, duhovne, intelektualne i socijalne potrebe, te ostvarivati i uživati temeljna ljudska prava i slobode (Slunjski, 2008: 232).

Imajući sve na umu, može se izvesti zaključak kako u kurikulumu odgoja i obrazovanja djece i mladih treba ugraditi sadržaje iz područja čovjekovog održivog razvoja kao dijelove cjelovite strategije odgoja i obrazovanja s ciljem poboljšanja kvaliteta života svakog pojedinca. Održivi razvoj povezan je nerazdvojno sa budućnošću kvaliteta života, a što bi trebao biti krajnji cilj svake smislene čovjekove aktivnosti.

METOD

Predmet istraživanja ovog rada jeste refleksija stavova nastavnika o učenju i poučavanju i stavova o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj. Varijabla *stavovi nastavnika o učenju i poučavanju* operacionalizirana je na: opredijeljenost za promjene,

motiviranost, stavovi o dosadašnjem stanju, te uključenost u promjene. Varijabla *stavovi o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj* operacionalizirana je na: priroda odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj, sadržaji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i djelovanje u skladu s odgojem za održivi razvoj.

Cilj ovog rada bio je da se ustanovi da li će se stavovi nastavnika o učenju i poučavanju reflektirati na stavove o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj. U istraživanju se pošlo od pretpostavke da će se stavovi nastavnika o učenju i poučavanju (opredijeljenost za promjene, motiviranost, stavovi o dosadašnjem stanju, te uključenost u promjene) reflektirati na stavove o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj (priroda odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj, sadržaji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i djelovanje u skladu s odgojem za održivi razvoj).

Od istraživačkih metoda korišteni su: metod teorijske analize (u analizi relevantnih teorijskih izvora) i deskriptivno-analički servej-metod (Mužić, 1999; Fajgelj, 2004; Suzić, 2007) u prikupljanju, obradi, analizi i interpretaciji podataka terenskog istraživanja, a od istraživačkih tehnika anketiranje u terenskom istraživanju.

Upitnik o stavovima nastavnika o učenju i poučavanju (Suzić, 2005: 928–929) sastoji se od 20 ajtema distribuiranih u četiri subskale: opredijeljenost za promjene, motiviranost, stavovi o dosadašnjem stanju i uključenost u promjene. Ajtemi su zatvorenog tipa, na koje će ispitanici odgovarati zaokruživanjem na skali likertovog tipa: uopće se ne slažem, slažem se djelimično, u većoj mjeri se slažem, izuzetno se slažem i u potpunosti se slažem. Upitnik je standardiziran i preuzet originalan za potrebe ovog istraživanja. Provjerili smo pouzdanost istraživačkog upitnika i na našem uzorku alfa-koeficijent unutarnje konzistencije iznosi $\alpha=,909$. Istraživački instrument pokazao se pouzdanim za izvođenje naučnoistraživačkih zaključaka o izabranom istraživačkom problemu.

Upitnik stavova nastavnika o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj – upitnikom se ispituju stavovi nastavnika o prirodi odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj; sadržajima

odgoja/obrazovanja za održivi razvoj kojima nastavnik daje prednost u nastavi, te stavovi nastavnika o tome koje vještine i sposobnosti je neophodno razvijati putem odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, te stavove učenika o djelovanju u skladu s odgojem i obrazovanjem za ekološki održivi razvoj. Upitnik je zatvorenog tipa i sastoji se od određenog broja ajtema kojima se ispituje svaka pojedinačna subskala. Upitnik je konstruiran za potrebe ovog istraživanja. Provjerili smo pouzdanost istraživačkog upitnika i na našem uzorku alfa-koeficijent unutarne konzistencije iznosi $\alpha=,906$. Istraživački instrument pokazao se pouzdanim za izvođenje naučnoistraživačkih zaključaka o izabranom istraživačkom problemu.

Istraživački uzorak sačinjavalo je 120 nastavnika iz osnovnih škola i 120 profesora srednjih škola, što je ukupno 240 ispitanika. Bilo je 34,6% muškaraca i 65,4% žena. Po dužini radnog staža bilo je: 31,7% sa stažom do 10 godina, 34,2% sa stažom 10 do 15 godina, 20% sa stažom 15 do 20 godina i 14,2% sa stažom dužim od 20 godina.

Podaci su prikupljeni uz pomoć navedenih istraživačkih upitnika. Upitnici su dostavljeni nastavnicima u školama, i nakon popunjavanja prikupljeni. Učešće u istraživanju bilo je dobrovoljno.

Statistička analiza urađena je u statističkom paketu SPSS. Obrada je bazirana na primjeni tehnika neparametrijske statistike: *Mann-Whitney* testa, *Kruskal Wallis* testa, testa pouzdanosti istraživačkih instrumenata, te *Spearman's rho* koeficijenta korelacije.

REZULTATI

Prije nego što se pristupilo navođenju istraživačkih rezultata po varijablama i definiranju odnosa između izabranih istraživačkih varijabli, 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 izabrane istraživačke varijable.

U Tabeli 1. vidljive su ostvarene prosječne vrijednosti i standardne devijacije unutar izabranih istraživačkih varijabli.

Tabela 1.

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

	N	Min	Max	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
Priroda odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj	240	22,00	64,00	54,15	5,76
Sadržaji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj	240	17,00	64,00	48,55	10,36
Vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj	240	42,00	76,00	70,81	6,03
Djelovanje u skladu s odgojem za održivi razvoj	240	59,00	116,00	76,40	7,97
Opredijeljenost za promjene	240	4,00	20,00	10,99	3,41
Motiviranost	240	5,00	25,00	15,51	4,34
Stavovi o dosadašnjem stanju	240	7,00	35,00	21,35	5,31
Uključenost u promjene	240	5,00	20,00	14,46	2,841

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 2.

Odstupanje distribucije rezultata od normalne raspodjele unutar varijabli koje se koriste u istraživanju

Testovi normalnosti distribucije						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Opredijeljenost za promjene	,123	240	,000	,964	240	,000
Motiviranost	,108	240	,000	,978	240	,001
Stavovi o dosadašnjem stanju	,078	240	,001	,983	240	,007
Uključenost u promjene	,148	240	,000	,965	240	,000
Priroda odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj	,071	240	,005	,934	240	,000
Sadržaji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj	,152	240	,000	,924	240	,000

Vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj	,195	240	,000	,799	240	,000
Djelovanje u skladu s odgojem za održivi razvoj	,141	240	,000	,883	240	,000
a. Lilliefors Significance Correction						

Rezultati predstavljeni u prethodnoj Tabeli 2, a dobijeni putem Kolmogorov-Smirnovog testa, ukazuju na stepen odstupanja dobijenih rezultata od normalne raspodjele unutar svih varijabli. Na osnovu navedenih istraživačkih rezultata izvodi se zaključak kako će se u statističkoj analizi istraživačkih rezultata koristiti neparametrijska statistika.

Odnos stavova o učenju i poučavanju i stavova o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj

Stavovi nastavnika o učenju i poučavanju vrlo su značajni za njegov ukupni profesionalni rad i njegove kompetencije. Interesiralo nas je postoji li razlika u stavovima o učenju i poučavanju između nastavnika osnovnih i srednjih škola. U tabeli koja slijedi predstavljeni su ti rezultati.

Tabela 3.

Stavovi o učenju i poučavanju nastavnika osnovne i srednje škole

Rangovi				
	Škola	N	Srednji rang	Suma rangova
Opredijeljenost za promjene	osnovna škola	120	120,98	14517,00
	srednja škola	120	120,03	14403,00
Motiviranost	osnovna škola	120	134,85	16182,50
	srednja škola	120	106,15	12737,50
Stavovi o dosadašnjem stanju	osnovna škola	120	148,03	17764,00
	srednja škola	120	92,97	11156,00
Uključenost u promjene	osnovna škola	120	135,43	16251,50
	srednja škola	120	105,57	12668,50

Statistički test^a				
	Opredijeljenost za promjene	Motiviranost	Stavovi o dosadašnjem stanju	Uključenost u promjene
Mann-Whitney U	7143,000	5477,500	3896,000	5408,500
Wilcoxon W	14403,000	12737,500	11156,000	12668,500
Z	-,107	-3,217	-6,157	-3,361
Značajnost	,915	,001	,000	,001
a. Grupirajuća varijabla: Škola				

Rezultati Mann-Whitney testa (Tabela 3) pokazali su da u većoj mjeri postoji statistički značajna razlika u stavovima o učenju i poučavanju između nastavnika osnovne i srednje škole.

Uvidom u srednji rang, vidljivo je da nastavnici osnovne škole pokazuju statistički značajno viši srednji rang od nastavnika srednje škole na subskalama: *motiviranost, stavovi o dosadašnjem stanju i uključenost u promjene*, a da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima o opredijeljenosti za promjene.

Nakon što smo ustanovili da postoji statistički značajna razlika u stavovima o učenju i poučavanju između nastavnika osnovne i srednje škole, uradili smo korelacijsku analizu odnosa stavova o učenju i poučavanju i stavova o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj. Slijedi tabelarni prikaz rezultata Spearmanovog koeficijenta korelacije.

Tabela 4.

Odnos stavova o učenju i poučavanju i stavova o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj

			5	6	7	8
Spearman's rho	1	Kor. koef.	,380**	,416**	,275**	,416**
		Značajnost	,000	,000	,000	,000
	2	Kor. koef.	,422**	,469**	,323**	,375**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
	3	Kor. koef.	,106	,274**	,227**	,307**
		Značajnost	,101	,000	,000	,000
	4	Kor. koef.	-,011	,100	-,013	,005
		Značajnost	,861	,124	,842	,944

** . Korelacija je značajna na nivou 0,01.

* . Korelacija je značajna na nivou 0,05.

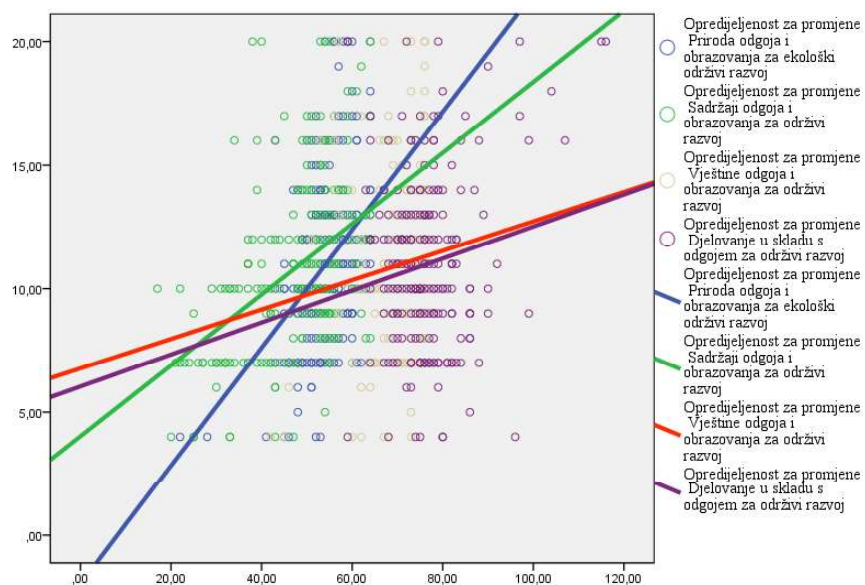
LEGENDA:

1. Priroda odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj
2. Sadržaji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj
3. Vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj
4. Djelovanje u skladu s odgojem za održivi razvoj
5. Opredijeljenost za promjene
6. Motiviranost za promjene
7. Stavovi o dosadašnjem stanju
8. Uključenost u promjene

Rezultati Spearmanovog koeficijenta korelacije pokazali su kako generalno postoji statistički značajna povezanost stavova o učenju i poučavanju i stavova o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj. Slijedi analiza istraživačkih rezultata po subskalama stavova o učenju i poučavanju.

Refleksija opredijeljenosti za promjene na stavove o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj

Rezultati istraživanja su pokazali kako postoji statistički značajna povezanost opredijeljenosti za promjene i stavova o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj. Nastavnici koji pokazuju veću opredijeljenost za promjene statistički značajno kvalitetnijom ocjenjuju prirodu odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj, te sadržaje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj od nastavnika koji pokazuju manju opredijeljenost za promjene (Tabela 4). Slijedi i grafički prikaz.



Grafikon 1. Odnos opredijeljenosti za promjene i stavova o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj

Na Grafikonu 1 vidljivo je kako porast na skali opredijeljenosti nastavnika za promjene prati porast na svim subskalama stavova o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj:

priroda odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj, sadržaji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i djelovanje u skladu s odgojem za održivi razvoj.

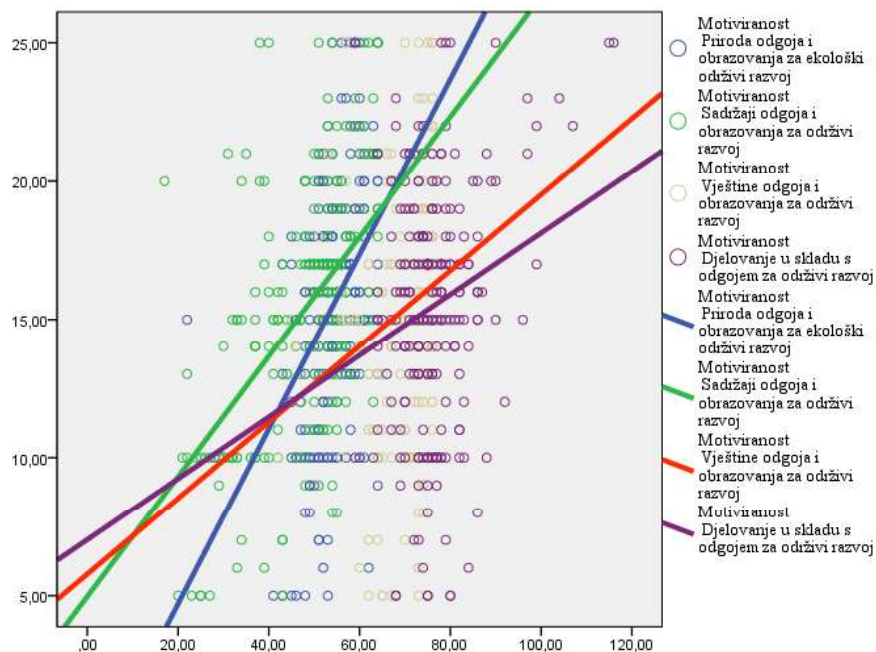
Provjerili smo da li je navedena povezanost statistički značajna. Rezultati korelacijske analize (tabela 4) pokazali su da nastavnici koji su u većoj mjeri opredijeljeni za promjene statistički značajno kvalitetnijim ocjenjuju prirodu odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj i sadržaje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj od nastavnika koji su u manjoj mjeri opredijeljeni za promjene. Opredijeljenost za promjene nije statistički značajno povezana sa stavovima nastavnika o vještinama odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i djelovanja u skladu s odgojem za održivi razvoj (Tabela 4).

Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj nisu samo procesi jednokratnog učenja niti samo konačan rezultat uspjeha, nego su trajna potreba za učenjem o održivom razvoju, odnosno potreba za razvijanjem angažiranosti kod djece i odraslih u učenju za dobrobit zajednice. Oni su povezani sa stalnim promjenama, njihova je veza osnova održivog razvoja, te znanja o održivom razvoju koja se stječu nisu definitivna, nego su stalno podložna promjenama. Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj pokazuju tendenciju obuhvatanja svih ljudi u svim životnim dobima, u čemu je čovjek glavni pokretač i korisnik svog napretka, a njegova moć je uvjetovana stalnim učenjem, odnosno razvojem ličnih sposobnosti učenja o održivom razvoju u užem smislu i razvojem sposobnosti u širem smislu.

Refleksija motiviranosti za promjene na stavove o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj

Rezultati istraživanja su pokazali kako u većoj mjeri postoji statistički značajna povezanost motiviranosti nastavnika i stavova o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj. Nastavnici koji su motiviraniji za promjene istovremeno statistički značajno kvalitetnijim ocjenjuju prirodu odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj, sadržaje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj od nastavnika koji pokazuju manju motiviranost. Nema statistički značajne

povezanosti motiviranosti nastavnika i djelovanja u skladu s odgojem za održivi razvoj (Tabela 4). Slijedi i grafički prikaz.



Grafikon 2. Odnos motiviranosti za promjene i stavova o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj

Na dijagramu 2 vidljivo je kako porast na skali motiviranosti nastavnika prati porast na svim subskalama stavova o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj: priroda odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj, sadržaji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i djelovanja u skladu s odgojem za održivi razvoj.

Provjerili smo da li je navedena povezanost statistički značajna. Rezultati korelacijske analize (Tabela 4) pokazali su da nastavnici koji su u većoj mjeri motivirani za promjene statistički značajno kvalitetnijim ocjenjuju prirodu odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj i sadržaje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj od nastavnika koji su u manjoj mjeri opredijeljeni za promjene. Motiviranost za promjene nije statistički značajno povezana sa djelovanjem u skladu s odgojem za održivi razvoj (Tabela 4).

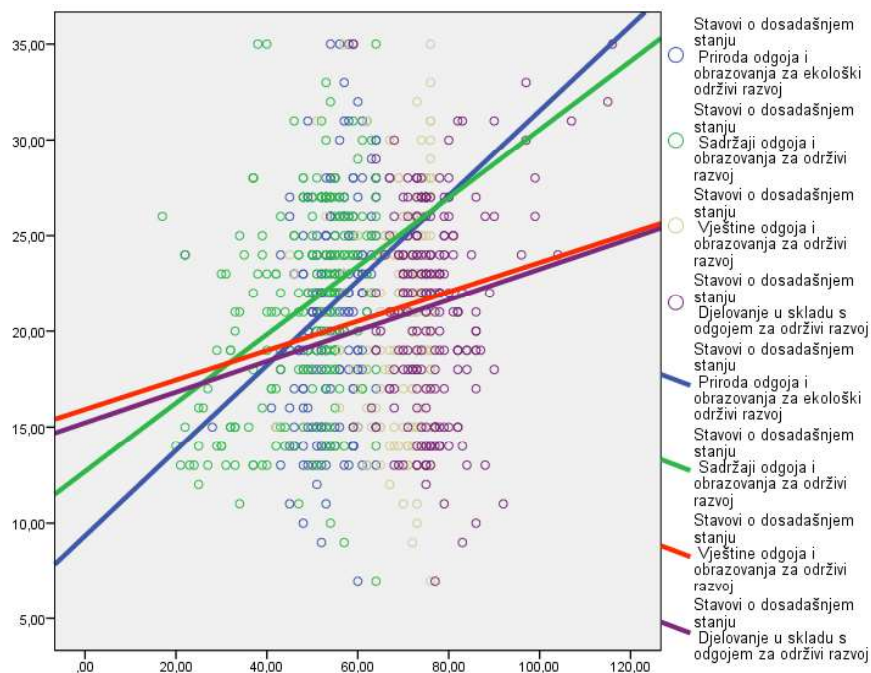
Rezultati istraživanja pokazali su da su nastavnici uključeni u promjene gotovo jednako u mjeri u kojoj su i motivirani za promjene te da je njihova opredijeljenost za promjene najmanje izražena, a vjerovatno zbog toga što su visokopozitivni njihovi stavovi o dosadašnjem stanju. To ukazuje na potrebu fokusiranja njihove permanentne edukacije na područje kvalitativnih promjena u odgojno-obrazovnom procesu.

Refleksija stavova o dosadašnjem stanju na stavove o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj

Rezultati istraživanja su pokazali kako u većoj mjeri postoji statistički značajna povezanost stavova o dosadašnjem stanju i stavova o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj. Nastavnici koji boljim procjenjuju dosadašnje stanje istovremeno statistički značajno kvalitetnijim ocjenjuju prirodu odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj, sadržaje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj od nastavnika koji lošijim procjenjuju dosadašnje stanje. Nema statistički značajne povezanosti stavova nastavnika o dosadašnjem stanju i djelovanja u skladu s odgojem za održivi razvoj (Tabela 4). Slijedi i grafički prikaz.

Na dijagramu 3 vidljivo je kako porast na skali procjene sadašnjeg stanja nastavnika prati porast na svim subskalama stavova o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj: priroda odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj, sadržaji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i djelovanja u skladu s odgojem za održivi razvoj.

Provjerili smo da li je navedena povezanost statistički značajna. Rezultati korelacijske analize (Tabela 4) pokazali su da nastavnici koji imaju pozitivnije stavove o dosadašnjem stanju statistički značajno kvalitetnijim ocjenjuju prirodu odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj i sadržaje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj od nastavnika koji lošijim procjenjuju dosadašnje stanje. Stavovi nastavnika o dosadašnjem stanju nisu statistički značajno povezani sa djelovanjem u skladu s odgojem za održivi razvoj (Tabela 4).



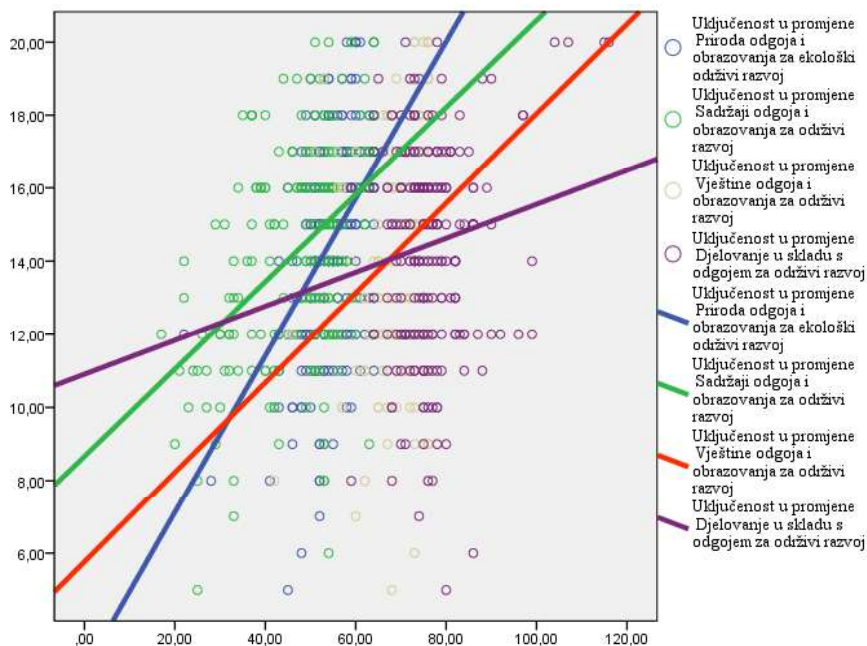
Grafikon 3. *Odnos stavova o sadašnjem stanju i stavova o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj*

Rezultati istraživanja potvrđuju da su nastavnici zadovoljni kvalitetom odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj kao što su zadovoljni i sa sadašnjim stanjem, što je i logično, jer se pokazalo da nisu u dovoljnoj mjeri ni motivirani za promjene.

Refleksija uključenosti u promjene na stavove o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj

Rezultati istraživanja su pokazali kako u većoj mjeri postoji statistički značajna povezanost uključenosti u promjene i stavova o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj. Nastavnici koji su u većoj mjeri uključeni u promjene istovremeno statistički značajno kvalitetnijim ocjenjuju prirodu odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj, sadržaje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj od nastavnika koji pokazuju manju uključenost u promjene. Nema statistički značajne povezanosti uključenosti u promjene i djelovanja u skladu s odgojem za održivi razvoj (Tabela 4). Slijedi i grafički prikaz.

Na dijagramu 4 vidljivo je kako porast na skali uključenosti nastavnika u promjene prati porast na svim subskalama stavova o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj: priroda odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj, sadržaji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i vještine odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, djelovanje u skladu s odgojem za održivi razvoj i djelovanje u skladu s odgojem za održivi razvoj.



Grafikon 4 Odnos uključenosti u promjene i stavova o odgoju i obrazovanju za ekološki održivi razvoj

Rezultati korelacijske analize (Tabela 4) pokazali su da nastavnici koji su u većoj mjeri uključeni u promjene statistički značajno kvalitetnijim ocjenjuju prirodu odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj i sadržaje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj od nastavnika koji su u manjoj mjeri uključeni u promjene. Stavovi nastavnika o dosadašnjem stanju nisu statistički značajno povezani sa djelovanjem u skladu s odgojem za održivi razvoj (Tabela 4).

Djelovanje u skladu s odgojem za održivi razvoj nastavnici doživljavaju odvojenim od stavova o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj i vjerovatno je rezultat djelovanja drugih odgojnih

faktora, jer su nastavnici pokazali visoke vrijednosti na skali djelovanja u skladu s odgojem za održivi razvoj. U našoj tradiciji, i u tom segmentu, značajnu ulogu i utjecaj imaju porodica i porodični odgoj (Vejo, 2003, 2012).

ZAKLJUČAK

Na temelju teorijskih uvida može se izvesti zaključak kako se odgoj i obrazovanje smatraju najdjelotvornijim načinom promoviranja održivog razvoja, jer ukoliko osnovnoškolski i srednjoškolski nastavnici nauče implementirati sadržaje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u kurikulumu i upotrebljavati pedagoške strategije povezane s kvalitetom odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, tada će sljedeće generacije biti sposobne da u većoj mjeri oblikuju održivi svijet.

Rezultati istraživanja stavova o učenju i poučavanju pokazali su da nastavnici osnovne škole pokazuju statistički značajno viši srednji rang od nastavnika srednje škole na subskalama *motiviranost*, *stavovi o dosadašnjem stanju* i *uključenost u promjene*, a da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima o opredijeljenosti za promjene. Također, rezultati su pokazali da djelovanje u skladu s odgojem za održivi razvoj nije statistički značajno povezano sa stavovima o učenju i poučavanju, a da se pozitivni stavovi o učenju i poučavanju pozitivno reflektiraju na prirodu, sadržaje i vještine odgoja i obrazovanja za ekološki održivi razvoj.

Istraživački rezultati impliciraju sljedeće:

- u procesu doedukacije nastavnika treba kreirati i realizirati programe kojima bi bio cilj razvijanje senzibiliteta i kompetencija nastavnika za izbor odgovarajućih kvalitetnih pedagoških strategija i razvijanje kvalitetne razredno-nastavne klime u odgojno-obrazovnom procesu za održivi razvoj, a s ciljem razvijanja kvaliteta izvrsnosti odgojno-obrazovnog procesa;
- u procesu doedukacije nastavnika treba kreirati i realizirati programe s ciljem jačanja samoeфикаsnosti (socijalne, akademske i emocionalne) nastavnika; te

- nastaviti sa edukacijom za implementaciju ciljeva i standarda reforme (nove metode, tehnike, sadržaji) odgoja i obrazovanja u Bosni i Hercegovini, s posebnim naglaskom na razvijanje senzibiliteta i kompetencija nastavnika za odgoj i obrazovanje mladih za ekološki održivi razvoj.

Kao preporuku za buduća istraživanja izdvajamo:

- kroz studijske programe na univerzitetu istražiti zastupljenost i kvalitet sadržaja odgoja i obrazovanja mladih za ekološki održivi razvoj, s posebnim naglaskom na edukacijske studijske programe i one koji profiliraju stručnjake za rad s mladim na bilo koji način i u bilo kojem segmentu;
- uraditi kroskulturalno komparativno istraživanje kvaliteta odgoja i obrazovanja mladih za ekološki održivi razvoj u Bosni i Hercegovini i drugim zemljama, s ciljem stjecanja uvida u to gdje se nalazi bosanskohercegovački odgojno-obrazovni sistem u segmentu odgoja i obrazovanja mladih za ekološki održivi razvoj.

Ograničenost ovog istraživanje jeste u tome što se temelji na stavovima nastavnika i što njime nisu obuhvaćenih i drugi faktori odgojno-obrazovnog procesa.

LITERATURA

- Centar za politike i upravljanje (2010). *Osnovno obrazovanje u BiH – kvalitet, kreativnost i inovativnost?* Dostupno na: <http://www.cpu.org.ba/media/8348/CPU-Osnovno-obrazovanje-u-Bosni-i-Hercegovini-kvalitet-kreativnost-inovativnost.pdf>
- Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Padrón Quero, M., Savané, M.-A., Singh, K., Stavenhagen, R., Won Suhr, M. i Nanzhao, Z. (1998). *Učenje: blago u nama. Izvješće UNESCO-u međunarodnog povjerenstva za razvoj obrazovanja za 21. stoljeće*. Zagreb: Tipotisak d.o.o.

- Fajgelj, S. (2004). *Metode istraživanja ponašanja*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- Grießhammer, S. (2005). *Zugänge zum Lernbegriff in der Erwachsenenbildung – eine kleine gedankliche Einführung*. URL: http://www.dbbt.de/upload/DBBT_PDF/SG_Zugaenge_zum_Lernbegriff.pdf.
- Kyriacou, C. (1997). *Temeljna nastavna umijeća: metodički priručnik za uspješno poučavanje i učenje*. Zagreb: Educa.
- McKeown, R. (2002). *Environment Society Economy Education for Sustainable Development*. Toolkit Version 2, <http://www.esdtoolkit.org>
- Mrnjaus, K. (2008). *Pedagoška promišljanja o vrijednostima*. Rijeka: Filozofski fakultet u Rijeci.
- Mužić, V. (1999). *Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja*. Zagreb: Educa.
- Niemi, H. (2009). Why from Teaching to Learning?. *European Educational Research Journal*, year. 8, Vol. 1, pp. 1–17.
- OSCE (2002). *Poruka građanima Bosne i Hercegovine: Reforma obrazovanja Strategija za reformu obrazovanja u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: OSCE.
- Pastuović, N. (1999). *Edukologija: integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja*. Zagreb: Znamen.
- Previšić, V. (2008). Globalne dimenzije održiva razvoja u nacionalnom školstvu. U: V. Uzelac, L. Vujičić (ur.), *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*, str. 55–67, Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci.
- Razum, R. (2007). Odgojno djelovanje suvremene škole: izazovi i mogućnosti za religiozni odgoj. *Bogoslovska smotra*, 77, br. 4, 857–880.
- Slatina, M. (2005). *Od individue do ličnosti: uvođenje u teoriju konfluentnog obrazovanja*. Zenica: Dom štampe.
- Slunjski, E. (2008). *Dječji vrtić zajednica koja uči – mjesto, dijaloga, suradnje i zajedničkog učenja*. Zagreb: Spektar media.

- Stoll, L. i Fink, D. (2000). *Mijenjajmo naše škole – Kako unaprijediti djelotvornost i kvalitetu škola*. Zagreb: Educa.
- Suzić, N. (2005). *Pedagogija za XXI vijek*, Banja Luka: TT-Centar.
- Suzić, N. (2007). *Primijenjena pedagoška metodologija*, Banja Luka: XBS Banja Luka.
- Tufekčić, N. (2015). *Ekološka pedagogija – Osnovi nauke o odgoju za okolinu i održivi razvoj*. Sarajevo: Dobra knjiga.
- Vejo, E. (2003). *Priroda porodičnog odgojnog uzora kod Bošnjaka*, Zenica: Islamski pedagoški fakultet.
- Vejo, E. (2012). *Tradicijske odgojne vrijednosti u bošnjačkoj porodici*, Sarajevo: El-Kalem i Centar za napredne studije.
- Vijeće ministara Bosne i Hercegovine (2008). *Strateški pravci razvoja obrazovanja u u Bosni i Hercegovini sa planom implementiranja*, Dostupno na: http://fmon.gov.ba/Upload/Dokumenti/93c849e5-2b36-4d2e-8cfb-54b062eac6ff_Strate%C5%A1ki%20pravci%20razvoja%20obrazovanja%20u%20Bosni%20i%20Hercegovini%20sa%20planom%20implementiranja,%202008.%E2%80%932015..pdf
- World Education Forum (2000). *The Dakar Framework for Action*, Paris: Office of the Assistant Director – General for Education UNESCO.

Professional paper

THE REFLECTION OF TEACHERS' ATTITUDES ABOUT LEARNING AND TEACHING ON ATTITUDES ABOUT EDUCATION FOR ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Nermin Tufekčić, PhD
Mirsada Bulut-Huseljić, MA

Abstract

The aim of this paper was to find out whether teachers' attitudes about learning and teaching will be reflected in the attitudes about education for ecologically sustainable development.

In terms of research methods, a method of theoretical analysis and a descriptive-analytical survey method were used, while survey was used as a research technique. The following research instruments were used: The Questionnaire on Teachers' Attitudes about Learning and Teaching (Suzić, 2005: 928–929) and the Questionnaire on Teachers' Attitudes about Education for Sustainable Development, created for the purposes of this research. The research sample consisted of 120 elementary school teachers and 120 high school teachers.

The results of the research on attitudes about learning and teaching showed that elementary school teachers achieve a statistically significantly higher average score than high school teachers on the subscales of Motivation, Attitudes about the Current State and Involvement in Changes, while there were no statistically significant differences in Attitudes about Commitment to Changes. Furthermore, the results indicated that acting in accordance with education for sustainable development is not statistically significantly related to attitudes about learning and teaching, but that positive attitudes about learning and teaching reflect positively in the nature, contents and skills of education for ecologically sustainable development.

Keywords: ecologically sustainable development, learning and teaching, commitment to change, motivation, involvement in changes.

أ.د. نرمن توفكتيتش، كلية التربية الإسلامية - جامعة زينيتسا
م. ميرسادا بولوت هوسليتش، كلية التربية الإسلامية - جامعة زينيتسا

انعكاس مواقف المعلمين من التعلم والتعليم على المواقف عن التربية والتعليم من أجل التنمية المستدامة بيئياً

الملخص

كان الهدف من هذا البحث هو تحديد ما إذا كانت مواقف المعلمين من التعلم والتعليم ستعكس على المواقف عن التربية والتعليم من أجل التنمية المستدامة بيئياً. ومن طرق البحث تم استخدام أسلوب التحليل النظري وطريقة المسح الوصفي التحليلي، والاستبيان كأداة التقنية في البحث. تم استخدام الاستبيان عن مواقف المعلمين من التعلم والتعليم (Suzić ، 928-929: 2005) والاستبيان لمواقف المعلمين عن التربية والتعليم من أجل التنمية المستدامة التي تم إنشاؤه لأغراض هذا البحث كأداة للبحث. شملت عينة البحث 120 معلماً في مدارس ابتدائية و 120 معلماً في مدارس ثانوية. أظهرت نتائج البحث للمواقف عن التعلم والتعليم أن معلمي المدارس الابتدائية يظهرون درجة أعلى بشكل ملحوظ إحصائياً من معلمي المدارس الثانوية في المقاييس الفرعية للتحفيز، والمواقف عن الوضع الحالي والمشاركة في التغييرات، وأنه لا توجد دلالة إحصائية واضحة في المواقف عن الالتزام بالتغيير. كما أظهرت النتائج أن العمل وفقاً للتعليم من أجل التنمية المستدامة لا يرتبط ارتباطاً وثيقاً إحصائياً بالمواقف عن التعلم والتعليم، وأن المواقف الإيجابية عن التعلم والتعليم تنعكس بشكل إيجابي على طبيعة ومحتويات ومهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة بيئياً.

الكلمات الأساسية: التنمية المستدامة بيئياً، التعلم والتعليم، الالتزام بالتغيير، الدافع، الانخراط في التغيير.