

Jelena Maksimović

Univerzitet u Nišu, Filozofski fakultet, Odjel za pedagogiju
jmaximovic@filfak.ni.ac.rs

Uloga interneta u istraživačkom radu nastavnika refleksivnog praktičara

Sažetak

Suvremeno društvo dovelo je do mijenjanja odnosa prema nastavniku, koji od propagatora nastavnog procesa postaje pokretač kritičkog mijenjanja preuzimajući ulogu kritičkog refleksivnog praktičara. Za refleksivnog praktičara važna je refleksija u akciji koju možemo definirati kao spremnost za inovacije i djelovanja na novi način. Predmet istraživanja refleksivnog praktičara može biti raznolik, ali su istraživanja nastavnika refleksivnih praktičara vezana uvijek za njihovu vlastitu praksu. Istraživanja nastaju kao odgovor na konkretna pitanja, probleme i dileme odgojno-obrazovne prakse i predstavljaju pokušaje neposrednog rješavanja tih problema, odnosno mijenjanja i usavršavanja te prakse. Od nastavnika refleksivnog praktičara očekuje se stalno povećanje medijske i informatičke pismenosti za koje se smatra da adekvatno upotrijebljene doprinose podizanju kvalitete istraživanja. U radu se diskutira o ulozi interneta u istraživačkom radu nastavnika refleksivnog praktičara, kao i o prednostima i nedostacima interneta.

Ključne riječi: *istraživanja, nastavnik, refleksivni praktičar, internet, medijska pismenost, informatička pismenost.*

Termin "nastavnici kao istraživači" prvi put je upotrijebio Lorence Stenhouse 1975. godine u knjizi *Uvod u istraživanje i razvijanje kurikuluma (An introduction to Curriculum Research and Development)*. Otada pa sve do danas, istraživanja nastavnika-praktičara nisu samo tema pedagoških metodoloških rasprava, već i realnost. Nastavnici–praktičari se sve češće javljaju kao partneri istraživači ili samostalni istraživači u malim i akcionim istraživanjima. Teorija o nastavniku-praktičaru popularnost duguje pokušaju da odgovori na pitanje kako da prevladamo jaz između teorije i prakse u obrazovanju nastavnika. Istraživanjem proučavanja i obrazovanja nastavnika, utvrđuje se široka baza mjerljivih varijabli i empirijski provjerljivih saznanja o njihovim odnosima. U središtu pedagoških istraživanja stoje odnosi između pristupa proučavanja i ishoda učenja u specifičnom obrazovnom i širem socijalnom kontekstu. Newman 2000. predstavlja klasifikaciju istraživanja nastavnika: (1) narativna istraživanja, u kojima nastavnik istražuje osobnu povijest obrazovanja, s ciljem da sagleda njen utjecaj na vrijednosti koje zastupa poduzeta akcija, (2) tradicionalna istraživanja nastavnika, u kojima se, također, koristi narativni pristup, ali koja uključuje dnevnik nastavnog rada, učeničke radove, zvanične dokumente, a za cilj imaju da nastavnik sagleda na koji način različiti faktori utječu na njegov rad, (3) kritička istraživanja, u kojima se obrazovanje stavlja u red političkih stvari i istražuje unutar institucionalnog sustava, (4) studije slučaja, sveobuhvatna istraživanja jednog ili male grupe učenika, koja imaju za cilj da nastavnik spozna implicitne pretpostavke na kojima zasniva svoj rad i donosi odluke, (5) istraživanja nastavnika kao refleksivnog praktičara, u kojima se preispituju ciljevi obrazovanja, odnosi između nastavnika, suradnja s roditeljima, (6) studije kritičkih situacija, istraživanja specifičnih problema, koja predstavljaju samo povod da se neko važno pitanje dublje sagleda i promisli.

Nastavnici refleksivni praktičari rade u konkretnim, realnim situacijama, a ono što njih zanima su konkretni problemi u konkretnim uvjetima. Tijekom posljednja dva desetljeća, a posebno na ulasku u novi milenij, u pedagoškim radovima i istraživačkoj praksi, sve su prisutnije alternativne paradigme: interpretativna i kritička paradigma, u kojima se status i uloga istraživača, odnos pedagoške teorije i istraživanja, s jedne strane, i praktičnog odgojnog rada, s druge strane, promatraju drugačije (Pešić, 2004:58-74). Upravo u kritičkoj ili konstruktivističkoj perspektivi, nastavnici, na osnovi istraživanja i kritičkog promišljanja svoje prakse mogu formulirati pedagoške teorije i istovremeno mijenjati tu praksu i uvjete u kojima se ona odvija.

Nastavnici–praktičari se, prema iskustvu mnogih autora (Cochran-Smith & Lytle, 1993), pokazuju kao veoma osjetljivi promatrači, a subjektivnost u analizi i interpretaciji može se, kao i u drugim istraživanjima iste orijentacije, premošćivati grupnom diskusijom i ukrštanjem podataka iz više izvora, odnosno više tehnika. Međutim, nastavnici–praktičari su s interpretativnog stanovišta u prednosti u odnosu na vanjske istraživače jer čine sastavni dio grupe koja se proučava. Primjedba na istraživanja nastavnika–praktičara, koja se najčešće ograničavaju na jedan razred ili školu, jest pitanje reprezentativnosti takvog istraživanja i mogućnosti uopćavanja njegovih rezultata. Neuspjeh brojnih reformi obrazovanja na različitim nivoima potječe upravo od toga što su one planirane i izvođene izvan i mimo onih čija je to praksa. Okolnosti koje djeluju otežavajuće na organizaciju

pedagoških istraživanja su sljedeće (Pelić u Kundačina: 2000: 528-533): (1) Statusna pitanja nastavnika i učenika u pedagoškim istraživanjima. Nastavnici koji učestvuju u istraživanjima imaju složenije i teže zadatke, vremenski su više angažirani, a nisu materijalno stimulirani za istraživački rad. (2) Kod nastavnika postoji otpor na primjenu istraživačkih rezultata. (3) Nastavnici-praktičari nemaju potrebna znanja iz metodologije pedagoških istraživanja.

Važno je naglasiti da ne postoji jedan najefikasniji način stručnog usavršavanja nastavnika refleksivnih praktičara, već postoji više njih. Craft (2000: 10-11) navodi sljedeće vrste stručnog usavršavanja koje je moguće susresti u suvremenoj praksi nastavnika:

- (1) akciona istraživanja,
- (2) studiranje nastavnika u okviru postdiplomskih i specijalističkih studija,
- (3) korištenje materijala za učenje na daljinu,
- (4) stručno usavršavanje u školi,
- (5) mrežna suradnja,
- (6) učestvovanje u radnim ili projektnim grupama (profesionalne grupe koje uče),
- (7) praksa nastavnika na radnom mjestu, ali i u drugim školama,
- (8) osobna refleksija,
- (9) suradničko učenje,
- (10) učenje posredstvom modernih informatičkih tehnologija.

Uvjeti za istraživački rad nastavnika refleksivnih praktičara

Uvjeti za istraživački rad nastavnika refleksivnih praktičara u obrazovanju, generalno gledano, vrlo su nepovoljni. To važi za sve praktičare, od odgajatelja u predškolskim ustanovama do profesora u srednjim školama. Pored formalnih i praktičnih ograničenja i poteškoća za istraživački angažman nastavnika, među kojima su opterećenost praktičnim odgojno-obrazovnim radom, nedostatak sredstava, male mogućnosti za objavljivanje rezultata istraživanja, najveća ograničenja su stručno-metodološke prirode (Maksimović, 2012: 54-64; Pešić, 2004: 58-74). Ukoliko budući nastavnici razredne nastave dobiju metodološka znanja tijekom studija, ona ostaju u kontekstu učenja o pojedinim naučnim disciplinama iz programa studija, a rijetko ili uopće nemaju formu praktične obuke za samostalna istraživanja, jer obrazovanje je odvojeno od istraživanja, teorija od prakse, praktičari od istraživača. Slična situacija se nastavlja i u kasnijim oblicima stručnog usavršavanja uz rad. Stručnjaci u oblasti obrazovanja, oni koji rade u praksi, nastavnici i profesori, najviše su izloženi permanentnom usavršavanju. Najčešće se ti oblici usavršavanja svode na predavanja, seminare, razrađene pakete novih metoda ili programa koje bi oni trebali primijeniti u svom radu bez mogućnosti da sami kritički preispituju i istražuju vlastitu praksu. "Dvadesetogodišnji nastavnici imaju drugačije potrebe i interese od onih kojima je trideset, četrdeset ili pedeset godina.

Dvadesetogodišnjaci istražuju nove opcije oko sebe, dok s četrdeset godina mnogi prolaze kroz krizu srednjih godina kada se pitaju rade li ono što su mislili da će raditi i jesu li ostvarili ciljeve” (Stoll & Fink, 2000:205).

Kada je riječ o uvjetima za istraživanja nastavnika–praktičara tijekom profesionalnog rada nailazimo na najnepovoljniji segment rada. To se odnosi kako na opterećenost praktičnim radom u razredu, tako i na organizaciju rada obrazovnih institucija, koja je sa stanovišta nastavnika krajnje individualizirana. Mogućnosti za grupni rad, međusobne razmjene i kooperativna istraživanja praktično su nepostojeće. U strukturi radnog vremena nastavnika–praktičara postoji segment koji se odnosi na pripremu za nastavu i stručno usavršavanje. Međutim, te formalne mogućnosti u većini slučajeva ostanu neiskorištene. S ukidanjem institucija koje su se bavile unapređivanjem školstva i obrazovanja, kao što su republički i gradski zavodi za unapređivanje odgojno-obrazovnog rada i Republički institut, kao i skromnim sredstvima strukovnih udruženja, situacija u našoj zemlji je danas, još nepovoljnija nego prije jednog desetljeća.

Činjenica je da su istraživači vezani za znanstvene institute i sveučilišta i pravilo je da su izvan odgojno-obrazovne prakse koju istražuju. Primjer za to je ne samo institucionalna podvojenost nastavnog i znanstveno-istraživačkog rada nego i činjenica da istraživači iz akademskih sredina rijetko imaju za predmet svojih istraživanja vlastitu obrazovnu praksu, i da rezultate svojih istraživanja rijetko sami primjenjuju u vlastitom nastavnom radu (Clandinin & Connelly, 1994). Podvajanju pedagoške teorije i odgojne prakse, istraživanja obrazovanja i samog obrazovnog rada istraživača i nastavnika, doprinijeli su masovnost obrazovnih sustava, moderna podjela rada, institucionalizacija.

Slična situacija bila je karakteristična i za druge zemlje. Tijekom posljednjeg desetljeća, javljaju se i samoinicijativne grupe praktičara – istraživača, a među njima nabrajamo: Filadelfijsku kooperativu nastavnika koji uče, Bostonsku grupu nastavnika (Cochran-Smith & Lytle, 1993) i mnoge grupe i odbore posvećene podršci i poticanju istraživanja praktičara. Istovremeno, programi i škole za profesionalno obrazovanje nastavnika sve više uključuju praktičnu obuku za istraživanje poznatu pod nazivom: istraživački orijentirani programi obrazovanja učitelja (Cochran-Smith, 1994), kao i različiti oblici stručnog usavršavanja nastavnika.

U Srbiji ni profesori sveučilišta nisu u zavidnoj poziciji i najpovoljnijoj situaciji. S obzirom na to da mogućnosti napredovanja ovise o naučno-istraživačkom radu, sveučilišni profesori mogu biti angažirani na istraživačkim projektima ali ne s potpunim radnim vremenom, a mogućnost da se povremeno potpuno posvete istraživačkom projektu praktično ne postoji, ukoliko žele raditi na sveučilištu. Promjene u školstvu su danas pitanje opstanka svakog društva i sve vizije koje mogu doprinijeti rješavanju svjetske krize obrazovanja morale bi to uzeti u obzir. U tom traganju za kvalitetnim rješenjima potrebno je razumijevanje i spremnost na promjene društvene zajednice, posebno političara, ali i aktivna uloga svih profila prosvjetnih stručnjaka, koji moraju ponuditi stručna rješenja i pomoći u pripremanju i provođenju promjena.

Značaj interneta u istraživanjima nastave

Internet je unio u rječnike novi termin za učenje, učenje preko mreže, tj. *online učenje (online learning)*. Online učenje je klasificirano kao jedan sveobuhvatan termin koji se odnosi na učenje pomoću računala i interneta. Nivoi ovog učenja variraju, počevši od osnovnih programa koji uključuju tekst i grafiku kursa, vježbe, testiranje i snimanje rezultata rada, kao što su rezultati testa, pa sve do visoke sofistikacije. Sofistikacija bi mogla uključiti animacije, simulacije, audio- i videosekvence diskusijskih grupa s vršnjacima i ekspertima, online mentorstvo, linkove na materijale pohranjene na intranetu ili na webu i druge resurse obrazovanja. Uz online učenje formirao se i termin online obrazovanje. Srodni termini online učenju su učenje bazirano na webu (*web-based learning*), učenje bazirano na tehnologiji (*technology-based learning*). U posljednjih nekoliko godina u trendu je upotreba termina elektronsko učenje, ili elektronski podržano učenje, e-učenje (*e-learning*). Postoje različite definicije ovog učenja, a najupečatljivije objašnjenje ovog pojma ponudilo je Ministarstvo obrazovanja i vještina Velike Britanije 2003. godine: "(...) ako netko uči na način da koristi informacijsku i komunikacijsku tehnologiju (IKT), on upotrebljava elektronsko učenje" (Branković i Mandić, 2003). Elektronsko učenje je način učenja pri kojem se koristi računalna mreža za dostavljanje informacije, za interakciju i unapređivanje procesa učenja. U učenju baziranom na novim tehnologijama spomenimo i oblik učenja nazvan učenje bazirano na resursu (*resource-based learning*). Ovaj termin postao je popularan zato što reflektira nove trendove i napredovanja i služi kao krovni koncept koji pokriva termine kao što su otvoreno učenje (*open learning*), fleksibilno učenje (*flexible learning*), individualizirano učenje, učenje potpomognuto računalom (*computer aided learning*) i učenje bazirano na projektu (*project based learning*).

Metoda istraživanja

Predmet ovog istraživanja je uloga interneta u istraživačkom radu nastavnika reflektivnog praktičara. U istraživanju smo nastojali ispitati je li internet izvor znanstvenih informacija koje nastavnicima mogu olakšati istraživački rad. U istraživanju je korištena deskriptivna metoda, tehnika anketiranja i za posebne potrebe konstruiran upitnik. Istraživanje predstavlja dio opsežnijeg i šireg istraživanja vezanog za ulogu akcionih istraživanja i metodološke obrazovanosti nastavnika u unapređivanju odgojno-obrazovne prakse. Postavljeni zadaci u istraživanju su sljedeći:

1. Ispitati u koje svrhe nastavnici reflektivni praktičari koriste internet;
2. Ispitati omogućava li korištenje interneta prijenos znanja i informacija u kratkom vremenskom roku;
3. Ispitati s kojim se poteškoćama i preprekama nastavnici reflektivni praktičari susreću prilikom korištenja informacija putem interneta.

Istraživanje je provedeno na 265 nastavnika razredne nastave osnovnih škola s visokom stručnom spremom. Karakteristike uzorka su sljedeće (Tabela 1):

Tabela 1: Karakteristike uzorka po godinama radnog staža nastavnika

		Frekvencija (f)	Postotak (%)	Kumulativni postotak (cf%)
Godine radnog staža	do 10	114	43.0	43.0
	11-20	53	20.0	63.0
	21-30	49	18.5	81.5
	31-40	49	18.5	100.0
	Ukupno	265	100.0	

Škole u kojima je provedeno istraživanje odabrane su slučajnim uzorkom. U uzorak su ušli nastavnici razredne nastave osnovnih škola s teritorija Vojvodine (Novi Sad, Subotica i Sombor), teritorija centralne Srbije (Beograd, Kragujevac i Užice) i južne Srbije (Niš, Leskovac i Vranje).

Analiza i interpretacija rezultata istraživanja

Na pitanje u koje svrhe nastavnici refleksivni praktičari koriste internet dobili smo sljedeće podatke (Tabela 2).

Tabela 2: Korištenja interneta

			Dužina radnog staža				Ukupno
			do 10g	11-20g	21-30g	31-40g	
U koje svrhe nastavnici refleksivni praktičari koriste internet?	Pretraga informacija o inovacijama u nastavi	f	21	11	4	11	47
		%	7.9%	4.2%	1.5%	4.2%	17.7%
	Pretraga relevantne literature za istraživanja	f	54	29	25	26	134
		%	20.4%	10.9%	9.4%	9.8%	50.6%
	Gmail i Facebook	f	39	13	20	12	84
		%	14.7%	4.9%	7.5%	4.5%	31.7%
Ukupno		f	114	53	49	49	265
		%	43.0%	20.0%	18.5%	18.5%	100.0%

$$\chi^2 = 7.096, df = 6, p = 0.312, C = 0.161$$

Kada su u pitanju mišljenja nastavnika o korištenju interneta u ovisnosti o dužini radnog staža, naišli smo na prilično ujednačene stavove. Najmanji postotak ispitanika (7,90%) u kategoriji onih s najmanje radnog iskustva (do 10 godina), smatra da su informacije o inovacijama u nastavi najčešći

razlog pretraživanja podataka na internetu. Najveći broj ispitanika (20,40%) ove kategorije, smatra da je svrha pretraga relevantne literature za istraživanja, dok jedan broj ispitanika (14,70%) izražava mišljenje da su Gmail i Facebook najčešći razlog korištenja interneta. Razlike procenata najizraženije su između prve i druge kategorije odgovora, nešto manje između prve i treće, a najmanje između druge i treće kategorije odgovora. Kada su u pitanju ispitanici s više godina radnog iskustva (11 do 20 godina), postotci su također ravnomjerno raspoređeni. Približno ujednačen postotak ispitanika u ovoj kategoriji misli da pretraga informacija o inovacijama u nastavi (4,20%), kao i Gmail i Facebook (4,90%) najčešći razlog korištenja interneta, dok je dvostruko veći postotak ispitanika (10,90%) koji smatra da je svrha korištenja interneta pretraga relevantne literature u istraživačke svrhe. Uočljiva je razlika procenata između druge i prve, odnosno druge i treće kategorije odgovora, dok je razlika između prve i treće kategorije neznatna. U kategoriji ispitanika sa stažem od 21 do 30 godina radnog iskustva, najmanji postotak (1,50%) odgovorio je da je pretraga informacija o inovacijama u nastavi najčešće razlog korištenja interneta. Najveći broj ispitanika (9,40%) ove kategorije, smatra da je svrha interneta pretraga relevantne literature za istraživanja, dok je neznatno manji postotak ispitanika (7,50%) mišljenja da su Gmail i Facebook najčešći razlog korištenja interneta. Vrlo izražena razlika u procentima uočljiva je između prve i druge kategorije ispitanika, manje između prve i treće, a najmanje između druge i treće kategorije. Kada je riječ o ispitanicima s najviše radnog iskustva, od 31 do 40 godina radnog staža, izražena mišljenja veoma su slična kao i kod prethodne tri kategorije po godinama radnog staža, a najsličnija odgovorima grupe ispitanika s radnim iskustvom od 11 do 20 godina radnog staža. Približno ujednačen procent ispitanika u ovoj kategoriji mišljenja je da su pretraga informacija o inovacijama u nastavi (4,20%), Gmail i Facebook (4,50%) svrha korištenja interneta, dok dvostruko veći postotak ispitanika (9,80%) smatra da je svrha pretraživanje relevantne literature za istraživanja. Uočljiva je razlika procenata između druge i prve, odnosno druge i treće kategorije ispitanika, dok je razlika između prve i treće neznatna. Izračunati hi-kvadrat ($\chi^2=7.096$) pokazuje da u našem istraživanju mišljenja nastavnika o internetu u odnosu na dužinu radnog staža, nisu utvrđene statistički značajne razlike, iako je p blizu statističke značajnosti, što govori o tome da su mišljenja nastavnika o ovom stavu približno ujednačena.

Na pitanje omogućava li korištenje interneta prijenos znanja i informacija u kratkom vremenskom roku, dobili smo sljedeće podatke.

Tabela 3: Omogućava li korištenje interneta prijenos znanja i informacija u kratkom vremenskom roku?

			Dužina radnog staža				Ukupno
			do 10g	11-20g	21-30g	31-40g	
<i>Omogućava li korištenje interneta prijenos znanja i informacija u kratkom vremenskom roku?</i>	Naravno	f	83	39	33	36	191
		%	31.3%	14.7%	12.5%	13.6%	72.1%
	Da, ako se ažurira na vrijeme	f	29	14	16	11	70
		%	10.9%	5.3%	6.0%	4.2%	26.4%
	Za najnovije informacije ne omogućava	f	2	0	0	2	4
		%	.8%	.0%	.0%	.8%	1.5%
Ukupno		f	114	53	49	49	265
		%	43.0%	20.0%	18.5%	18.5%	100.0%

$$\chi^2 = 4.978, df = 6, p = 0.547, C = 0.136$$

Utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima na ovo pitanje iako je p blizu statističke značajnosti. Na pitanje omogućava li korištenje interneta prijenos znanja i informacija u kratkom vremenskom roku, u ovisnosti o dužini radnog staža, naišli smo na prilično ujednačene stavove (Tabela 3). Najveći postotak ispitanika (31,30%) u kategoriji s najmanje radnog iskustva (do 10 godina), izrazio je stav da internet omogućava prijenos znanja i informacija u kratkom vremenskom roku. Nešto manji procent ispitanika (10,90%) smatra da internet omogućava korištenje informacija, ali ako se ažurira na vrijeme, a najmanji postotak ispitanika (8,00%) navodi da za najnovije informacije internet nije od koristi. Razlike postotaka mišljenja najizraženije su između prve i treće kategorije odgovora, nešto manje između prve i druge, a najmanje između druge i treće kategorije odgovora. Najveći broj ispitanika (14,70%) u kategoriji radnog iskustva od 11 do 20 godina, mišljenja je da internet omogućava prijenos znanja i informacija u kratkom vremenskom roku. Nešto manji postotak ispitanika (5,30%) mišljenja je da internet omogućava korištenje informacija, ali ako se ažurira na vrijeme. U grupi ispitanika sa stažem od 21 do 30 godina radnog iskustva, najveći procent (12,50%) mišljenja je da korištenje interneta omogućava prijenos znanja i informacija u kratkom vremenskom roku. Nešto manji postotak ispitanika (6,00%) mišljenja je da internet omogućava korištenje informacija, ali ako se ažurira na vrijeme. Kada je riječ o ispitanicima s najviše radnog iskustva, izražena mišljenja se djelomično razlikuju u odnosu na prethodne grupe ispitanika. Najveći procent ispitanika (13,60%) mišljenja je da korištenje interneta omogućava prijenos znanja i informacija u kratkom vremenskom roku. Nešto manji postotak ispitanika (4,20%) smatra da internet omogućava korištenje informacija, ali ako se ažurira na vrijeme, dok najmanji procent ispitanika (8,00%) izražava mišljenje da internet za najnovije informacije nije od koristi.

Razlike procenata mišljenja najizraženije su između prve i druge kategorije odgovora, nešto manje između prve i treće, a najmanje između druge i treće kategorije odgovora. Testiranjem hipoteze pomoću hi-kvadrat testa ($\chi^2=4.978$) o statističkoj značajnosti razlika, u ovisnosti o dužini radnog staža, utvrđeno je: da ne postoje statistički značajne razlike u mišljenjima ispitanika, što pokazuje da nastavnici bez obzira na radno iskustvo imaju ujednačene stavove.

Na pitanje u upitniku s kojim poteškoćama se nastavnici refleksivni praktičari susreću prilikom korištenja informacija putem interneta, dobili smo sljedeće informacije:

Tabela 4: Poteškoće nastavnika refleksivnih praktičara prilikom korištenja informacija putem interneta

			Dužina radnog staža				Ukupno
			do 10g	11-20g	21-30g	31-40g	
Poteškoće nastavnika refleksivnih praktičara prilikom korištenja informacija putem interneta	Neograničena mogućnost pristupa informacijama	f	67	30	35	43	175
		%	25.3%	11.3%	13.2%	16.2%	66.0%
	Previše podataka	f	38	17	9	3	67
		%	14.3%	6.4%	3.4%	1.1%	25.3%
	Plasiranje neprovjerenih informacija	f	9	6	5	3	23
		%	3.4%	2.3%	1.9%	1.1%	8.7%
Ukupno		f	114	53	49	49	265
		%	43.0%	20.0%	18.5%	18.5%	100.0%

$$\chi^2 = 18.279, df = 6, p = .006, V = .189, C = 0.254$$

Na osnovu dobivenog $\chi^2=18.279$ utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u odgovorima između grupa nastavnika formiranih na osnovi dužine radnog staža ($p<0.01$). Kramerov koeficijent korelacije je visok što ukazuje na jačinu razlike u odgovorima. Kada su u pitanju stavovi nastavnika refleksivnih praktičara o poteškoćama u korištenju informacija putem interneta, a u ovisnosti o dužini radnog staža (Tabela 4), dobili smo proturječne podatke. Najveći postotak ispitanika (25,30) u kategoriji onih s najmanje radnog iskustva (do 10 godina), smatra da je neograničena mogućnost pristupa informacijama ponekad poteškoća, dok manji broj ispitanika (14,30%) ove kategorije, smatra da je razlog tome previše podataka na internetu, dok je najmanji postotak ispitanika (3,40%) mišljenja da se preko interneta plasiraju neprovjerene informacije. Razlike u procentima najizraženije su između prve i treće kategorije odgovora, dok su između prve i druge, odnosno druge i treće razlike iste. Najveći broj ispitanika (11,30%) s više godina radnog iskustva (11 do 20 godina), smatra da je neograničena mogućnost pristupa informacijama poteškoća korištenja

interneta. Polovina od tog broja (6,40%) smatra da je razlog tome previše informacija, a najmanji broj ispitanika (2,30%) mišljenja je da se na internetu plasiraju neprovjerene informacije. Uočljiva je razlika procenata između prve i treće, nešto manje između prve i druge kategorije odgovora, dok je najmanje uočljiva između druge i treće kategorije odgovora. U grupi ispitanika sa stažem od 21 do 30 godina radnog iskustva, najveći postotak (13,20%) smatra da je neograničena mogućnost pristupa informacijama poteškoća, znatno manji procent (3,40%) smatra da je previše podataka negativna strana interneta, a najmanji procent ispitanika (1,90%) mišljenja je da se na internetu plasiraju neprovjerene informacije. Veoma izražena razlika u procentima uočljiva je između prve i treće kategorije odgovora, nešto manje između prve i druge, a najmanje između druge i treće kategorije ispitanika. Kada je riječ o ispitanicima s najviše radnog iskustva, izraženi stavovi slični su prethodnoj grupi ispitanika s jednim desetljećem manje radnog iskustva. Najveći procent ispitanika (16,20%) mišljenja je da je neograničena mogućnost pristupa informacijama glavna poteškoća pretraživanja, dok je drastično manji procent ispitanika (1,10%) mišljenja da na internetu ima previše informacija, a isti postotak ispitanika (1,10%) mišljenja je da se na internetu plasiraju neprovjerene informacije. Uočljiva je razlika procenta mišljenja između prve i druge, odnosno prve i treće kategorije odgovora, dok je procent mišljenja za drugu i treću kategoriju odgovora ujednačen. Testiranjem hipoteze pomoću hi-kvadrat testa ($\chi^2=18.279$) o statističkoj značajnosti razlika, u ovisnosti o dužini radnog staža, pokazalo je: da postoje statistički značajne razlike u stavovima nastavnika o poteškoćama prilikom korištenja interneta, što pokazuje da nastavnici u ovisnosti o radnom iskustvu imaju različite stavove po ovom pitanju.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Predmet istraživanja nastavnika refleksivnih praktičara je njihova praksa, a upravo procesi učenja i proučavanja su dinamični. Proučavanje učenja u jednom konkretnom razredu pomaže nastavniku da razumije ne samo taj već i druge razrede, isto kao što takve studije koriste drugim praktičarima više nego rezultati eksperimentalnih i pojedinih empirijskih istraživanja. Nastavnici se najčešće smatraju posrednicima ili tehničarima, čiji je zadatak pripremanje i vođenje nastave na temelju razrađenih uputa koja dobivaju izvan same škole. Njihova uloga je više zanatska, a manje profesionalna i stvaralačka. Uloga nastavnika kao istraživača još uvijek je nedovoljno cijenjena i poticana kako u pripremanju studenata učiteljskih i pedagoških fakulteta, tako i u stručnom usavršavanju zaposlenih nastavnika. Učenje nastavnika najčešće se ostvaruje u obliku kontinuiranog stručnog usavršavanja koje započinje prvim danom, a završava se zadnjim danom vlastite profesionalne prakse (Craft, 2000: 47). S obzirom na to da internet postaje glavni i najvažniji izvor informacija i komunikacije, nastavnicima refleksivnim praktičarima pristup rezultatima drugih istraživača, literaturi, podacima i činjenicama mnogo je jednostavniji i lakši nego prije nekoliko desetljeća.

Na osnovi provedenog istraživanja dobili smo sljedeće podatke:

1. Izračunati $\chi^2=7.096$ pokazuje da, u pogledu mišljenja nastavnika o svrsi upotrebe interneta u odnosu na dužinu radnog staža, nisu utvrđene statistički značajne razlike. Iako je p blizu statističke značajnosti, stavovi ispitanika o internetu približno su ujednačeni.
2. Testiranjem hipoteze hi-kvadrat testom ($\chi^2=4.978$) o statističkoj značajnosti razlika, u ovisnosti o dužini radnog staža, utvrđeno je da ne postoje statistički značajne razlike u mišljenjima ispitanika po pitanju brzine prenošenja informacija putem interneta, što pokazuje da nastavnici bez obzira na radno iskustva imaju ujednačene stavove.
3. Testiranjem hipoteze hi-kvadrat testom ($\chi^2=18.279$) o statističkoj značajnosti razlika, u ovisnosti o dužini radnog staža, pokazalo je da postoje statistički značajne razlike u stavovima nastavnika u pogledu poteškoća prilikom korištenja interneta ($p = 0.547$). Ovo nam ukazuje da ispitanici, od radnog iskustva imaju različite stavove po ovom pitanju.

Literatura:

- Branković, D. i Mandić, D. (2003) Metodika informatičkog obrazovanja sa osnovama informatike. Banja Luka: Filozofski fakultet.
- Clandinin, D. J. & Connelly, F. M. (1994): Personal experience Methods. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Cochran-Smith, M. (1994): The Power of Teacher Research in Teacher Education. In Hollingsworth, S. & Socket, H. (1994): *Teacher Resaerch nad Educational Reform*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cochran-Smith, M. & Lytle, S. (1993): *Inside-Outside: Teachers Research and Knowledge*. New York: Teacher College Press.
- Craft, A. (2000): *Continuing Professional Development: A Practical Guide for Teachers and Schools*. London: Routledge.
- Kundačina, M. (2000): Pedagoška istraživanja u školi. *Pedagogija*, vol.38, broj 3-4, str. 528-533.
- Maksimović, J. (2012): Researcher-practitioner's role in action research, *Andragoška spoznanja (The Andragogic Perspectives)*, broj 2, pp. 54-64. Znanstvena založba, Filozofska fakulteta univere v Ljubljani.
- Newman, J. M. (.2000). Action research: A brief overview. Forum: Qualitative social research (Online Journal). Online: <http://qualitative-research.net/fqs>. Vol. No. 1. 2000, January.

- Pešić. M. (2004): *Pedagogija u akciji (Metodološki priručnik)*, Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju.
- Stenhouse, L. (1975): *Introduction to Curriculum Research and Development*. London: Heinemann Education.
- Stoll, L. & Fink, D. (2000): *Mijenjajmo naše škole*. Zagreb: Educa.

Role of the Internet in Teacher Reflexive Practitioners Research

Abstract

Modern society has led to a changing attitude towards the teacher, propagator of the teaching process becomes a critical driver of changing taking on the role of critical reflective practitioners. For a reflective practitioner is an important reflection of the action can be defined as the willingness to innovate and act in new ways. Case study of a reflective practitioner can be varied, but research reflective teacher practitioners still tied to their own practice. Surveys made in response to specific questions, problems and dilemmas of educational practice and an immediate attempt to solve these problems and make changes, and training and practice. The teacher reflective practitioner is expected to steadily increase in media and information literacy that are believed to contribute adequately used to improving the quality of research. This paper discusses the role of the internet in research reflective teacher practitioners, as well as the advantages and disadvantages of the internet.

Key words: *research, teacher, reflective practitioner, internet, media literacy, computer literacy.*



This journal is open access and this work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.