

Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje
vaspitača “Mihailo Palov” Vršac

Istraživačko učenje u obrazovanju studenata
koji se pripremaju za pedagoške pozive

Rezime:

- Tekst se bavi istraživačkim učenjem u obrazovanju studenata koji se pripremaju za pedagoške pozive, kao jednim od vidova inovativnih pristupa učenju u visokoškolskoj nastavi; daju se nalazi eksplorativnog istraživanja u čijoj je osnovi cilj da dođe do odgovora na pitanje: koliko studenti tokom studija uče na način koji pomaže razvijanju “stila razmišljanja, koji se može preneti”.
- Posmatra se koliko se u pripremanju za poziv razvijaju kompetencije koje podrazumeva osposobljenost za refleksivno sagledavanje prakse (refleksivna kompetentnost, kompetentnost za timski rad, za rešavanje problema, istraživačko-metodološku kompetentnost...)

Istraživačko učenje kao didaktički koncept u visokoškolskoj nastavi

- Evropska didaktika se dve-tri decenije intenzivno bavi istraživačkim učenjem. Ova su pitanja pokrenuta od strane Savezne konferencije asistenata u Nemačkoj i izneta u dokumentu “Istraživačko učenje-naučna proveravanja” još 1970. god., gde je istraživačko učenje smatrano kanonom, o kojem se u visokoškolskoj didaktici diskustuje i konceptom koji se ponavlja u visokoškolskoj politici.

Kako se novi trendovi okreću kompetencijama među kojima se posebno ističu: sposobnost komunikacije i uklapanje u tim, tehnike prezentovanja, ovladanost savremenim informacionim tehnologijama, sposobnost da se znanje i informacije sjedine i struktuišu, kao i da se samoodgovorno uči, istraživačko učenje se smatra visokoškolskim didaktičkim konceptom koji pomaže u razvoju pomenutih kompetencija.

- Ovo se jasno naglašava u preporukama Saveta nauke za buduće strukture obrazovanja učitelja i ističe potrebu da se ovaj vid učenja ne svodi samo na izvorne istraživačke radove, koji sadrže obeležja istraživačkog učenja, nego da se osposobljavanje budućih učitelja zasniva na konceptu istraživačkog učenja.

Osnove istraživačkog učenja

- Visokoškolski didaktički koncept istraživačkog učenja je usidren u nemački, kao i uopšte u evropski univerzitet konstitutivnom idejom o celini nauke i predavanja, iako se postavljalo pitanje realnih pozicija ovih stavova na koje ukazuju napetosti između nauke i predavanja u modernom naučnom radu, ili čak na probleme spoja nauke i predavanja zbog visokih zahteva koje podrazumeva učestvovanje u internacionalnoj konkurenciji postavljenih vrhunskih istraživanja s'jedne strane, i mogućnosti da se na masovnom univerzitetu napravi spoj nauke i predavanja sa realnom "idealno fikcijom".
- Spoj nauke i predavanja je utemeljen na nemačkim i evropskim univerzitetima.
- Pod naučnim učenjem u ovom kontekstu podrazumeva se obrazovanje uz nauku, u nauci i za nauku za neko zanimanje koje je u vezi sa naukom, koje zahteva sistematski, samostalan i kritički rad u određenoj oblasti.

- Nauka se posmatra kao proces, a na naučno obrazovanje gleda se kao na učešće u procesu sticanja znanja, tako da se ovi procesi izjednačuju i ne svode na recepciju rezultata procesa, tj. rezultata istraživanja, teorija.
- “Obrazovanje kroz nauku”, podrazumava da nije osnova prenešenog znanja, koje studenti treba prirodno da steknu, ono što, ustvari, čini obrazovanje u nauci, nego se obrazovni momenat manifestuje u naučnim obeležijima, koji su podržani traganjem i nalaženjem, problematizacijom i čuđenjem, pregledima i prikazima. Da bi se ovi obrazovni momenti nauke mogli doživeti i razviti, potrebno je udubljanje u nauku i aktivna diskusija o tome kako se nauka pokreće. Sa ovim se stavovima slažu i danas mnogi autori, te se naglašava uloga i značaj samostalnog sticanja znanja, otkrivanja značenja, jer se znanje, stečeno aktivnim procesima dublje preradjuje, bolje situira u kongnitivne mape, duže zadrži, dobija veće lično značenje, nego sadržaji znanja, koji se stiče pasivno-receptivno.

- Ako se istraživanje shvati i kao proces rešavanja problema, onda se može u osmišljavanju situacija za učenje na studijama po modelu istraživanja videti konkretna varijanta konstruktivistički inspirisanog učenja.
- Ovde je značajno pomenuti da istraživačko učenje ne bi trebalo da nađe smisao samo u funkciji proširenja repertoara metoda proučavanja i učenja, i samo u pružanju mogućnosti da se raznovrsno osmišljava univerzalnost procesa učenja, nego da se njegov puni smisao izrazi u postizanju određenih kvalifikacija.
- Smatra se da studenti treba iz svojih iskustva sa istraživačkim učenjem da u svoje profesionalne kompetencije uključe stav, koji je usmeren ka postavljanju pitanja i kritički refleksivan.
- Pitanje doprinosa istraživačkog učenja kompetencijama, ili ključnim kvalifikacijama i stvaranju istraživačkog stava, vodi do suočavanja sa pitanjem relacija podučavanja i učenja, koje je orijentisano ka istraživanjima, naspram sistematskom, disciplinovanom učenju orijentisanom ka usvajanju znanja, pri čemu opet treba da pomognu studije.
Smatra se da kompetencije ne možemo razmatrati bez uzimanja u obzir relacija obe forme, forme prenošenja i forme usvajanja, ali sa jasnom tendencijom da se i sistematsko prenošenje naučnih saznanja- koliko je moguće- približi principima naučnog učenja, što znači da u toku učenja na studijama treba obezbediti situacije za naučno postavljanje pitanja, da procesi istraživanja i njihovi rezultati budu dostupni i integrisati ih u predavanja.

- Studentska istraživačka delatnost je školski proces putem koga se uči kako definisati problem i napraviti mapu istraživanja. Studenti na ovaj način uče strategije i tehnike istraživačkog razmišljanja, uče kako postavljati probleme, kako da ih sistematski sagledavaju, da bi stekli nova saznanja, pri čemu “nov” ovde označava nešto “što studentima do tada nije bilo poznato”. Značajno je da se ne zapostavi kriterijum samostalnosti u izboru i formulaciji postavljena pitanja, i da učestvovanje u istraživanjima bude značajno, obično u grupi.
- Smatra se da istraživačko učenje počinje tek tamo, gde i studenti odlučuju o “konceptskom okviru”, gde mogu i oni da unesu svoja interesovanja u projekat istraživanja, gde mogu sa delimičnom odgovornošću da učestvuju u istraživanju.
- Elementarni oblici istraživačkog učenja su tada realizovani, kada studenti učestvuju u razvoju postavljanja pitanja, i kada mogu da diskutuju o rezultatima istraživanja, iako nisu potpuno uključeni u obradu podataka. Pored ovoga mogu se osmišljavati i drugi vidovi istraživačkog učenja, tako što studenti izvode samostalno, samoorganizovano i male, autonomne istraživačke projekte, u kojima ih nastavnici fakulteta i visoke škole vode, savetuju i podržavaju.

- Impulsi za refleksivnom profesionalizacijom, nastali iz strukturno-teorijske analize profesionalnih pristupa nastavnika poslednjih godina, nalazi osnovu u nesigurnosti profesionalnog ponašanja koje je u svojoj strukturi nestabilno i ne može se do kraja sa sigurnošću planirati.
- Zahtevi za razvojem zahtevaju kompetencijski profil, koji naročito naglašava sposobnost za kritičko razmatranje, spremnost za napredovanjem, reformama i inovacijama i to omogućuje savladavanje zadataka u profesiji, kao što i osposobljava za aktivno učešće u školskim i nastavnim razvojnim procesima.
- Sopstvena iskustva u istraživanjima mogu da doprinesu razvoju kompetencija, koje su za to potrebne.

- U nemačkom govornom području stvorili su se predlozi da se formuliše refleksivno nastavničko obrazovanje, u kojem su refleksije i istraživanje profesionalne prakse kroz studije integrisane u akademsko obrazovanje.

Kao obrazloženja za ovakvu koncepciju navode se sledeća:

1. Budući nastavnici treba da budu obrazovani, da mogu svoje pedagoške ciljeve i namere da identifikuju i artikulišu, da izaberu prihvatljiva sredstva za postizanje cilja i da mogu da shvate kontekstne uslove u nastavi; moraju profesionalne svakodnevne fenomene kategororijski i koncepcijski da shvate i da pedagoške odluke racionalno-argumentovano obrazlože, kao i da se te odluke mogu optimalno uključiti u osnovu.

Studenti treba svoje znanje i razumevanje pedagoških situacija da shvate i kao konstrukciju i da nauče da shvate selekciju mogućih stvarnih konstrukcija iz većeg korpusa.

- Pedagoško delovanje podrazumeva da u konkretnim situacijama ne postoji samo jedna tačna opcija delovanja, nego bar nekoliko, koje se sve mogu različito teoriski potvrditi, te moraju prosvetni radnici da preuzmu i da stvore izbor i mogućnost pripajanja u obliku relacija praktičnih situacija i ponuđenih teorija, kao što se na sličan način pojavljuje u naučnom projektu. Profesionalno delovanje nastavnika i istraživanje pokazuju uzajamno odgovarajuća strukturalna obeležja.

2. Kvalitet i efikasnost u obrazovanju nastavnika zavise, između ostalog, i od toga “koliko će se naći balans između orijentacije ka nauci i orijentacije ka profesionalnoj praksi”. S toga treba kod obrazovanja nastavnika uvesti procese posredovanja, kojima se upućuju, da teoriju i praksu, odnosno naučno znanje i praktično delovanje povežu, integrišu. Istraživanja potvrđuju da se naučno znanje, koje se stekne tokom studiranja, u praksi selektivno primenjuje i da se u konkretnim situacijama spaja sa iskustvenim vrednostima: naučno znanje nastaje u procesu primenjivanja i integriše se u druge sadržaje znanja.
Prenešeno teorijsko znanje služi, kao folija delovanju, a znanje, koje je orijentir u praktičnom delovanju, nastaje usled refleksivnih obrada prethodnih iskustava.
3. Rezultati profesionalnih diskusija vode ka zaključku da se slika o nastavniku, učitelju prikazuje kao slika profesionalca, koji izgrađuje istraživački stav u toku učenja, koji generalizuje znanje pomoću prakse i koji rutine i delovanja stvara po merilima, koja su podeljena kulturno po zanimanjima.
Značajan deo tako shvaćene profesionalnosti, je refleksiona kompetencija, gde se profesionalno delovanje čuva od ukočenosti tehnoloških procena u primeni.

- Ophođenje sa profesionalnom složenošću ima strukturnih sličnosti sa istraživačkom delatnošću i zahteva “kvazi-eksperimentalan stav ka sopstvenoj praksi”.

Studenti treba i da nauče da predavanje vide i kao eksperiment i istraživačko delovanje. Takav istraživački stav, kakav je naučni svet zahtevao, treba da se stvori za vreme obrazovanja, pošto se kasnije pod pritiskom u profesionalnoj praksi može samo delimično uspostaviti.

- Prethodno razmatranje istraživačkog pristupa učenju na studijama dobro se uklapa u savremene diskurse o kompetencijama nastavnika, koje podrazumevaju nastavnika kao reflektivnog praktičara.
- Refleksivni nastavnik, profesionalac zato mora biti sposoban i dovoljno uveren u svoje istraživačke veštine da sprovede istraživanje malog obima u svojoj učionici koje može efikasno ispitati i evaluirati efikasnost novih ideja u njegovoj učionici.

Ovakvi nastavnici neće jednostavno usvajati didaktičke modele koje sreću u literaturi, ili pojednostavljene slike kognitivnog stila i sl., nego će dalje tragati o ovim pitanjima i nakon toga odlučiti da li je vredno ispitati date ideje u nastavi sa mogućim adaptacijama, i usvojiti ih, što podrazumeva upućenost u istraživački rad, ali i strategije kritičkog mišljenja, istraživački stil mišljenja. Tada bismo dobili nastavnika profesionalca, odnosno reflektivnog praktičara.

Metodologija

- Predmet istraživanja odnosi se na sagledavanje osposobljenosti vaspitača, nastavnika i drugih koji rade u vaspitno-obrazovnim ustanovama za kritičko sagledavanje kvaliteta obrazovanja, odnosno na njihovu refleksivnu i istraživačku osposobljenost i premošćavanje teorijsko-praktičnog jaza.
- Pitanje je, dakle u kojoj meri je prisutno istraživačko učenje u obrazovanju studenata koji se pripremaju za pedagoške pozive kao jedan od vidova inovativnih pristupa učenju u visokoškolskoj nastavi, a cilj je da se dođe do odgovora na pitanje: koliko studenti tokom studija uče na način koji pomaže razvijanju “stila razmišljanja, koji se može preneti”.
Posmatra se koliko se u pripremama za poziv razvijaju kompetencije koje podrazumeva osposobljenost za refleksivno sagledavanje prakse (refleksna kompetentnost, kompetentnost za timski rad, za rešavanje problema, istraživačko-metodološku kompetentnost, kompetentnost za savetovanje i komunikacije i za interpretaciju).

- U kontekstu koji pokriva ovaj predmet spadaju i pitanja: u kojoj meri visokoškolska didaktika uspeva da prevaziđe dominantne receptivne oblike proučavanja i učenja, koliko se za profesionalne zadatke studenti, budući vaspitači, nastavnici i dr. u toku pripreme za poziv pripremaju istraživačkim učenjem, kako bi se osposobili da koriste svoja teorijska znanja u analizi i osmišljavanju profesionalnog okruženja, i da na ovaj način deluju kao reflektivni praktičari, testirajući teorijske postavke i prilagođavajući ih sopstvenom okruženju. A ovo, svakako, podrazumeva sposobnost za reflektivnost profesionalnog znanja, odnosno usvojenost istraživačkog stava, kao dela profesionalnog delovanja koji se stiče na strukovnim i akademskim studijama u okviru metodološko-didaktičke grupe predmeta. Istraživanje je eksplorativnog karaktera; organizovano sistematskim neeksperimentalnim ispitivanjem; upitnikom konstruisanim za ovu priliku sa zadacima koji se odnose na potrebu da se utvrdi kako praktičari gledaju na značaj teorijskih pristupa za njihov praktični rad, dakle koliko shvataju značaj teorije kao oslonce i mogućnosti za kritičko promišljanje o sopstvenoj praksi; kako su sticali metodološko znanje i kakav mu značaj pridaju u odnosu na druge kompetencije, posebno iz ugla mogućnosti za unapređivanje sopstvene prakse; da se dođe do uvida u prisutnost kritičkog razmišljanja kao načina sticanja znanja u toku pripreme za poziv, kao postupka kojim se stiče znanje i koje je utkano u eksplorativne zadatke i metodološke postupke tokom učenja.

- Osnovna hipoteza odnosi se na utisak da se refleksivnost praktičara ne prepoznaje, da je oni sami ne osećaju kao svoju kompetenciju, niti kao značajno svojstvo za praktičan rad, a uz ovo bi kao uže pretpostavke mogla ići uverenja da se u toku studija ne stiču znanja niti kompetencije na način koji bi potpomogao, odnosno razvijao refleksivnost, da nema dovoljnog upućivanja u metodologiju, da se znanje ne stiče na način koji obezbeđuje kritičnost i potrebu za refleksivnošću sopstevne prakse, da se u visokoškolskom učenju malo pažnje posvećuje istraživačkom učenju u kome bi posebno mesto pripalo kritičkom mišljenju.

Uzorak čini 225 vaspitača, učitelja i nastavnika osnovnih i srednjih škola (Filozofski, Filološki, PMF, Medicinski, Pedagoški i Učiteljski fakultet, Akademija umetnosti i Pedagoška akademija i Vaspitačka škola – Srbija). Najveći deo uzorka (40,9%) čine ispitanici koji imaju od 10 do 20 godina radnog staža. Eksperimentalne kontrole nisu vršene, a statističke analize vršene su SPSS statističkim paketom: deskriptivne analize, linearne regresivne analize, metodom “stepwise, nelinearne i linearne kanoničke korelacione analize, faktorska analiza izvršena metodom *kategorička analiza glavnih komponenti* (Categorical Principal Components Analysis, hijerarhijska klaster analiza, metodom “spajanje između grupa” (*between-groups linkage*)). Istraživanje je izvršeno u 2012. godini.

Nalazi i interpretacija

Deskriptivne analize

1. Kako praktičari gledaju na značaj pedagoških pristupa za njihov praktičan rad?

Na pitanje o značaju pedagoških teorijskih pristupa najzastupljeniji odgovor (59,1%) tipa “*pedagoški teorijski pristupi su značajni za rukovođenje u praksi*”, a za njim po frekvenciji sledi “*pedagoške teorije su važan segment sticanja znanja*”. Daleko su manje zastupljena “*pedagoške teorije nisu značajne za praksu*”, kao “*pedagoške teorije jesu značajne, ali je iskustvo značajnije*”. A na pitanje o značaju pedagoške prakse za osposobljenost za rad najzastupljeniji je odgovor (65,9%) tipa “*praksa pomaže u sticanju iskustva*”. Frekvence i procenti ispitanika koji prednost u osposobljavanju zaposlenih u obrazovanju daju praksi u odnosu na teoriju je većina-(59,1%) smatra da praksa ima prednost u odnosu na teoriju u osposobljavanju zaposlenih u obrazovanju. već na ovom prvom koraku uočljivo je da ispitanici praksi daju prednost u odnosu na teorijska znanja u svom profesionalnom radu, da se njome, uglavnom, rukovode, te da je ona važan oslonac, pa i segment, kako sami navode u sticanju znanja.

2. Kako su praktičari stekli znanje iz metodologije pedagoških istraživanja, kako ih vrednuju kao kompetencije i kako gledaju na potrebu da ih posедуju radi usavršavanja sopstvene prakse?

- Broj ispitanika (N), proseci (M) i standardne devijacije (SD), ocena zastupljenosti istraživačkih zadataka i mogućnosti za razvoj istraživačkih koncepata na studijama (maksimalna vrednost na skali procene bila je 5) govore da su ove ocene srednje veličine, a najzastupljeniji odgovor (76,6%) o potrebi za sticanjem više znanja iz metodologije pedagoških istraživanja odnosi se na *“sticanje više znanja iz metodologije pedagoških istraživanja je dobra ideja”*. Na pitanje na koji način su stekli znanja iz metodologije pedagoških istraživanja najveći broj ispitanika (33,3%) naveo je *izvođenje samostalnih istraživanja*, kao način na koji su stekli znanja iz metodologije pedagoških istraživanja. Na pitanje koji način sticanja znanja iz metodologije pedagoških istraživanja smatraju značajnim za praksu iz podataka se vidi da je najveći broj ispitanika (42,1%) naveo *samostalna istraživanja i konsultacije sa profesorom* kao način sticanja znanja koji je značajan za praksu. A, dalje podaci pokazuju da je najveći broj ispitanika naveo *“sticanje komunikativnih sposobnosti”* kao kompetenciju koju su stekli tokom pedagoške prakse, prilikom pripreme za poziv (*predmetno-stručne kompetencije 71,0%; komunikativne 72,2%; organizacione i pedagoško didaktičke 70,6%; drugačije sagledavanje samorazvoja 35,3%*).

- Iz odgovora ispitanih o značenju kompetencija zaposlenih u obrazovanju vidi se da većina ispitanika navodi “*vođenje aktivnosti, prenošenje znanja, praćenje razvoja dece* (66,3%) kao najznačajniju kompetenciju zaposlenih u obrazovanju, a zatim slede: “*kreativnost, snalaženje, fleksibilnost*” 57,7%; “*profesionalno usavršavanje*” (41,1%); “*sve kompetencije*” 36,5%; “*odnos prema obrazovnim ciljevima*” 34,5%; “*istraživanje*” 23,0%.

- Kao što se iz prethodnih podataka vidi ispitanici su svesni nepoznavanja pedagoške metodologije, kao i potrebe za sticanjem ovih znanja, te ovo ocenjuju kao dobru ideju.
Značajno je da je mali broj imao iskustva u istraživačkom radu, kao i da smatraju da bi im samostalna istraživanja u konsultacijama bila značajna.
Po ovome moglo bi se zaključiti da ispitanici imaju interesovanja za sticanje znanja iz metodologije pedagoških istraživanja, dakle da ih smatraju korisnima.
- Doprinos pedagoške prakse kompetencijama zaposlenih u obrazovanju ispitanici su videli na sledeći način:
 - najveći broj ispitanika (47,2 %) navodi “*duža praksa, više uključivanja u v.o. aktivnosti*”, kao način na koji pedagoška praksa doprinosi kompetencijama zaposlenih u obrazovanju, a zatim slede: “*praćenje razvoja dece*” 34,9%, “*motivisanost studenata i vaspitača kod kojih vrše praksu*” 32,9 %, “*posmatranje rada vaspitača*” 28,2 %; “*upoređivanje teorije i prakse*” 27,4 %; “*dobrom organizacijom*” 22,2 %; “*samoprocenim*” 15,9 %; “*boljom selekcijom studenata*” 12,3 % ; i “*da sami istražuju kompetencije*” 9,9 %.

- Mišljenje ispitanih o samostalnom sprovođenju istraživanja u sopstvenoj praksi distribuiraju se na sledeći način: “Dobra ideja” 34,1 %; ”to je za mlađe kolege” 19,7 % ; “nema mogućnosti za to-velike grupe” 17,8 % ; “nema mogućnosti za to – prezauzetost” 10,7 %; “dobro, ali uz pomoć stručnjaka” 8,7 %; “posećujem seminare i čitam novine- dosta je” 7,5 % ; ”istražujem u radu sa decom” 7,1 %; “nije bilo prilika za istraživački rad” 4,2 %; “ radi se kroz samovrednovanje u ustanovi” 4,0 %.
- Iz prethodnih podataka vidimo da najveći broj ispitanika (34,1 %) navodi da je samostalno sprovođenje istraživanja “dobra ideja”.
- Uključenost ispitanih u istraživački rad govori da većina ispitanika (61,9%) nije bila uključena u istraživanja. Oni svoj rad vrednuju na sledeći način: “povratne informacije nakon upisa dece u školu” 36,9%; “samoevaluacijom” 34,9%; “informacijama od roditelja i uspehom dece” 33,7 %; “analizom u odnosu na načela i programske zadatke” ; “kroz takmičenja, priredbe, ogledne aktivnosti” 29,5 %; “vrednuju me drugi” 13,1 %; “upitnik za druge” 11,5 %.

Linearne regresione analize-metodom “stepwise”

- Dalje se u prikazu nalaza daju pregledi ukrštanja nekih od posmatranih varijabli, što ima nameru da sagleda odnose ispitanih prema pedagoškim teorijskim pristupima, njihov značaj za praktičan rad, zatim zastupljenost istraživačkih zadataka tokom studija, mišljenja o potrebi za sticanjem znanja iz metodologije pedagoških istraživanja.
Veze među varijablama ispitane su linearnom regresionom analizom, metodom “stepwise”, nalazi su sledeći:
 - Veza između seta varijabli koje se odnose na mišljenju o značaju pedagoških teorijskih pristupa i zastupljenosti istraživačkih zadataka tokom studija nije statistički značajno, kao ni veza između seta varijabli koje se odnose na mišljenja o potrebi za sticanjem znanja iz metodologije pedagoških istraživanja, i zastupljenosti istraživačkih zadataka tokom studija, a odnos između seta varijabli koje se odnose na mišljenja o samostalnom sprovođenju istraživanja i zastupljenosti istraživačkih zadataka tokom studija, u analizi izvršenoj u jednom koraku u kojem je u model ušla varijabla samostana istraživanja su za mlađe kolege, govore jasno o tome koliko su metodološke aktivnosti, istraživački postupci prisutni u praksi.

- Veza između seta varijabli koje se odnose na mišljenja “*o potrebi za sticanjem više znanja iz metodologije pedagoških istraživanja*” i “*mogućnosti za razvoj istraživačkih koncepata tokom studija*” nije statistički značajna.
- Veza između seta varijabli koje se odnose na mišljenja o *samoostalnom sprovođenju istraživanja i mogućnosti za razvoj istraživačkih koncepata tokom studija* ispitana je linearnom regresionom analizom, metodom “stepwise”. Ova analiza je izvršena u jednom koraku, u kojem je model ušao prediktor “to je za mlađe kolege”.
- Veza između seta varijabli koje se odnose na mišljenja o *značaju pedagoške prakse za radnu osposobljenost i radnog staža* ispitana je linearnom regresionom analizom, metodom “stepwise”. Nijedan od prediktora nije ušao u regresionu jednačinu, tj. rezultati ove analize ukazuju na to da ne postoji statistička značajna veza između ovih varijabli. Ovakav nalaz mogao bi se dovesti u vezu sa ocenama da je nedovoljna vremenska posvećenost praksi tokom pripreme za poziv.

- Veza između seta varijabli koja se odnose na mišljenja o *potrebi za sticanjem više znanja iz metodologije pedagoških istraživanja i radnog staža* ukazuje da ni jedan od prediktora nije ušao u regresionu jednačinu tj. rezultati ove analize ukazuju na to da ne postoji statistička značajna veza između ovih varijabli. Ovo je potvrda hipoteze ovog istraživanja, jer se i očekivalo da godine staža ne moraju biti značajne, jer refleksivnost podrazumeva i istraživačko udublјivanje u praksu.

Nelinearne i linearne kanoničke korelacione analize

1. Veza između seta varijabli koje se odnose na *načine na koja su stečena znanja iz metodologije pedagoških istraživanja* i seta varijabli koje se odnose na *mišljenja o značaju pedagoških teorijskih pristupa* ispitana je *nelinearnom kanoničkom korelacionom analizom*, s obzirom na to da su varijable u oba seta kategoričke. Iz podataka vidimo da gubici nisu veliki i da se za prvu dimenziju kreću oko 37%, a za drugu oko 43%.

Prvu dimenziju definišu dve varijable iz prvog seta i dve iz drugog: *učešće sa minimalnom odgovornošću i aktivnošću u istraživanjima profesora, aktivna uključenost sa delimičnom odgovornošću u prateće školske projekte, mišljenja da su pedagoški teorijski pristupi značajni za rukovođenje u praksi* i suprotnost *mišljenja da su ovi pristupi značajni ali da je iskustvo značajnije*. Drugu dimenziju definišu: *učešće sa minimalnom odgovornošću i aktivnošću u istraživanjima profesora, izvođenje samostalnih istraživanja uz konsultacije sa nastavnicima, mišljenje da su pedagoški teorijski pristupi značajni za rukovođenje u praksi* i *mišljenje da su pedagoški teorijski pristupi važan segment sticanja znanja*.

2. Veza između seta varijabli koje se odnose na načine na koje su stečena znanja iz metodologije pedagoških istraživanja i seta varijabli koje se odnose na mišljenja o potrebi za sticanjem više znanja iz metodologije pedagoških istraživanja ispitana je *nelinearnom kanoničkom korelacionom analizom*, s obzirom na to da su varijable u oba seta kategoričke. Postoji nizak stepen povezanosti *između načina na koje su stečena znanja iz metodologije pedagoških istraživanja i mišljenja o potrebi za sticanjem više znanja iz metodologije pedagoških istraživanja*. Uvidom u upitnike vidi se da ispitanici nisu učili metodologiju pedagoških istraživanja, te i ne shvataju njen značaj. Nalazi ovo i potvrđuju:

Prvu dimenziju definišu: *odsustvo učešća sa minimalnom odgovornošću i aktivnošću u istraživanjima profesora, odsustvo samostalnih istraživanja, kao i nenavođenje mišljenja da je potrebno više znanja iz metodologije*. Drugu dimenziju definišu: *odsustvo aktivne uključenosti u prateće školske projekte i nenavođenje mišljenja "više znanja iz metodologije nije neophodno"*.

3. Veza između seta varijabli koje se odnose *na načine na koja su stečena znanja iz metodologije pedagoških istraživanja* i seta varijabli koje se odnose *na mišljenja o načinima na koje pedagoška praksa doprinosi kompetencijama* ispitana je nelinearnom kanoničkom korelacionom analizom, s obzirom na to da su varijable u oba seta kategoričke. Postoji nizak stepen povezanosti između *načina na koje su stečena znanja iz metodologije pedagoških istraživanja* i *mišljenja o načinima na koje pedagoška praksa doprinosi kompetencijama*.
- Prvu dimenziju definišu: *aktivna uključenost sa delimičnom odgovornošću u prateće školske projekte, izvođenje samostalnih istraživanja i mišljenja da samoprocenom i dobrom organizacijom pedagoška praksa doprinosi kompetencijama*. Drugu dimenziju definišu: *učesće sa minimalnom odgovornošću u istraživanjima profesora, neizvođenje samostalnih istraživanja, nenavođenje mišljenja da se na praksi samoprocenom podstiču kompetencije i mišljenje da praksa dobrom organizacijom podstiče kompetencije i mišljenje da praksa dobrom organizacijom podstiče kompetencije..*

4. Veza između seta varijabli koje se odnose na mišljenja o značaju pedagoške prakse za radnu osposobljenost i radnog staža ispitana je linearnom regresionom analizom, metodom “stepwise”. Razlike između ispitanika koji su završili određeni fakultet, u pogledu mišljenja o značaju pedagoških teorijskih pristupa ispitane su kanoničkom diskriminativnom analizom, metodom “stepwise”. Ne postoje značajne razlike između ispitanika koji su završili određeni fakultet u pogledu mišljenja o značaju pedagoških teorijskih pristupa. Ovaj nalaz je interesantan zato što bi se očekivalo da studenti vaspitačke škole i učiteljskog fakulteta bolje teorijski obrazovani, te bolje razumevaju značaj teorijskih pristupa u odnosu na ostale studije grupe. Iz podataka vidimo da je analiza izvršena u tri koraka, pri čemu se u trećem koraku u modelu našle tri varijable: praksa pomaže u sticanju iskustva, mali broj zainteresovanih studenata za uvođenje u rad i praksa omogućuje uspostavljanje životnog odnosa prema deci.

Faktorska analiza

- Faktorska analiza varijabli iz istraživanja izvršena je metodom kategorička analiza glavnih komponenti. Izvršeno je optimalno skaliranje originalnih varijabli na nominalni nivo. Uzimajući u obzir broj faktora i procenat varijanse koju oni objašnjavaju, pokazalo se da je rešenje sa deset faktora optimalno. Ovih deset faktora zajedno objašnjavaju skoro 52% varijanse varijabli u analizi. Prvi faktor definišu pre svega sledeće varijable: *nenavođenje mišljenja da praksa osposobljava za rad, da pomaže u sticanju iskustva, da pomaže u formiranju pedagoškog stava, da omogućuje uspostavljanje životnog odnosa prema deci, da je značajna zbog primene teorijskih znanja.* Pored odsustva ovakvih mišljenja, prvi faktor definišu i mišljenja da *je period prakse suviše kratak da bi se stekle radne sposobnosti i da praksa ne osposobljava u potpunosti,* kao i nenavođenje mišljenja da *praksa doprinosi kompetencijama kroz praćenje razvoja dece.*
- Iz prethodnog bi se moglo zaključiti da su ispitanici pedagošku praksu videli kao značajnu za sticanje pedagoškog, tj. didaktičko-metodičkog iskustva, kao mogućnost za primenu teorijskih znanja, ali su mišljenja da je sadašnja organizacija i vreme koje je posvećeno nedovoljno da bi se stekle radne sposobnosti.

- Značajno je da se od pedagoške prakse, kojom se kandidati pripremaju za samostalan rad očekuje da dobiju praktičnu osposobljenost za samostalan rad, spremnost da mogu u praksi da funkcionišu.
- Kompleksnost, dinamičnost i složenost pedagoškog rada je toliko složena da se primena za praktičan rad može svesti na učenje po modelu.
- Ovim se jasno potvrđuje osnovna hipoteza da vaspitno-obrazovno osoblje o sopstvenoj praksi razmišlja “zanatski”, kao o prenosu naučenih modela u praksu.

Zaključci i preporuke za inovativne pristupe u visokoškolskoj nastavi

- Ako se od obrazovanja zahteva da bude značajan faktor razvoja društva, onda se i od onih koji su jedan od glavnih aktera u njemu sigurno moraju očekivati kompetencije koje se odnose na kritičko promišljanje, originalnost kod razvoja ili primena ideja, sposobnosti da donose odluke na osnovu nepotpunih ili ograničenih informacija, dakle da poseduju aspekte kritičkog razmišljanja, što još nije dovoljno za naučno razmišljanje kakvo podrazumeva refleksivnost u pedagoškoj praksi, nego se tek nadovezuje na aktuelno stanje znanja kao referentne veličine.
- Od pedagoških poziva očekuje se naučna kompetentnost, koja pored vladanja sposobnostima i metodama u istraživanju na pedagoškom području, zahteva i sposobnost kritičke analize, ocenjivanjem i sintezom novih kompleksnih ideja, novih teorija, a ovo podrazumeva visok stepen intelektualnih sposobnosti, ali i kvalifikacionog okvira koji naglašava kritičko znanje, kritičko razumevanje.

- Znanje i razumevanje ne treba da se zasniva na nivou udzbenika, ograničenih broja strana i sl., nego na stručnoj i naučnoj literaturi.
- Studenti, a posebno oni koji su već u praksi treba da raspolažu širokim, detaljnim i kritičkim razumevanjem najnovijih znanja u oblasti pedagogije i struke predmeta koji predaju, te da se uključuju u istraživanjima teorijskih postavki i normativne regulacije sistema i postupaka u vaspitno-obrazovnoj praksi i samostalnim razmišljanjem i kritičkim razumevanjem dolaze do zaključaka i daju povratne informacije politici obrazovanja.
- Kritičko razumevanje po definiciji znači iskočiti iz uobičajnih tokova razmišljanja i naučiti, da se nešto, što već važi kao prihvaćeno znanje, dalje ispita.

- Najznačajniji principi didaktike kritičkog razmišljanja odnose se na nekoliko sledećih:
 1. Kritičko razmišljanje kao polazna tačka, ne kao zavisna tačka u visokoškolskom obrazovanju;
 2. Integracija u stručnu nastavu;
 3. Spoj razvoja kompetentnosti i razvoja ličnosti;
 4. Stručni problemi kao polazna tačka za kritičko razmišljanje;
 5. Kritičko razmišljanje zahteva da se zauzmu pozicije;
 6. Seminar kao kraljevski put;
 7. Pisanje kao pristup učenju;
 8. Uputstvo i završni radovi;
 9. Istraživačke kompetentnosti kao deo kritičkog razmišljanja;
 10. Nema kritičkog razmišljanja bez čitanja;
 11. Kritičko razmišljanje je potreba “fer komunikacije”;
 12. Apstraktno podređivanje u kritičko razmišljanje kao dopuna.

Prezentovani nalazi su deo istraživanja koje je vršeno u okviru projekta “*Od potencijala do postignuća*”.

Pomoć u interpretaciji podataka pružila je prof. dr Grozdanka Gojkov

Statističke podatke obradio prof. Adrijan Božin

Unošenje podataka u tabele za statističku obradu i prezentovanje izvršile su studentkinje Rajković Nataša, Rajović Jelena i Radulović Svetlana.

- Ova prezentacija će se održati u okviru predavanja iz Metodologije pedagoških istraživanja 08.05.2013 od 09:00 do 10:30 h u Visokoj školi strukovnih studija za vaspitače “Mihailo Palov” u Vršcu.