



TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

5. Konferencija sa međunarodnim učešćem, FTN Čačak, 30–31. maj 2014.

TECHNICS AND INFORMATICS IN EDUCATION

5th International Conference, Faculty of Technical Sciences Čačak, 30–31th May 2014

UDK: 377.4

Pregledni naučni rad

ZNAČAJ PODRŠKE NASTAVNICIMA U PERIODU PRIPRAVNIŠTVA U KONTEKSTU DOŽIVOTNOG UČENJA¹

Lidija Zlatić², Snežana Marinković³, Milica Vučetić⁴

Rezime: Ovaj rad se bavi fazom pripravništva, koja se u literaturi još naziva i period uvođenja u posao (indukcioni period), kao drugom fazom profesionalnog razvoja nastavnika u kontekstu doživotnog obrazovanja. Ukazano je na značaj kvalitetno razvijenih programa uvođenja u posao u cilju profesionalnog osnaživanja nastavnika početnika. Iz ugla ciljeva evropske obrazovne politike prikazana su tri ključna nivoa podrške - podrška ličnom, socijalnom i profesionalnom razvoju - koji istovremeno treba da budu zastupljeni u kreiranju programa uvođenja u posao. Predstavljeni su relevantni sistemi podrške kao što su mentorstvo, samorefleksija, ekspertska i vršnjački sistem podrške.

Ključne reči: doživotno učenje, faza pripravništva, program uvođenja u posao, sistemi podrške nastavnika.

TEACHERS' SUPPORT SYSTEMS IN INDUCTION PERIOD IN CONTEXT OF LIFELONG LEARNING

Summary: This paper deals with the internship phase as the second phase of teacher's professional development in the context of lifelong learning. This phase is also known as the induction period. The paper emphasizes the importance of developing a quality induction programmes for professional empowerment of novice teachers. Based on the objectives of European education policy three key levels of support are presented: personal development support, social development support and professional development support. These levels of support should simultaneously be represented in designing induction program. The paper also presents relevant support systems such as mentoring, self-reflection, expert and peer support system.

Key words: Lifelong learning, induction period, induction programmes, teachers' support systems.

¹ Rad je razvijen u okviru projekta OI 179026 „Nastava i učenje – stanje, problemi i perspektive“, čiji je nosilac Učiteljski fakultet u Užicu, a finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

² Dr Lidija Zlatić, docent, Učiteljski fakultet, Užice, e-mail: lzlatic@ptt.rs

³ Prof. dr Snežana Marinković, Učiteljski fakultet, Užice, e-mail: sneganam@open.telekom.rs

⁴ Milica Vučetić, asistent, Fakultet tehničkih nauka, Čačak, e-mail: milica.vucetic@ftn.kg.ac.rs

1. UVOD

Intezivne promene koje se dešavaju u svetu (ekonomija zasnovana na znanju, narastajuća brzina tehnoloških promena i globalizacije) kreiraju potrebu za novim i različitim znanjima, veštinama i vrednostima. Ove promene zahtevaju adaptivne, fleksibilne, samostalne učenike koji imaju sposobnost samoregulisanog učenja u svetu ubrazanih promena. Na promenu uloga učitelja i nastavnika ukazuju mnogi autori (Day, 1999; Formoshino, 2002; Hirvi, 1996. prema Pučko, 2003). Među novim ulogama učitelja i nastavnika naglašava se, pre svega, spremnost i otvorenost za promene, nastavnici se vide kao inicijatori i proaktivni agensi promene i oni koji podstiču na učenje; učitelj/nastavnik koji se brine za svoj lični/profesionalni razvoj, učitelj i nastavnik je deo organizacije koja se razvija i uči, nastavnik kao refleksivni praktičar gde se preko refleksije vlastite aktivnosti generišu nove spoznaje (Niinisito, Hirvi, 1996; Day, 1999. prema Pučko, 2003).

Postoji opšta saglasnost u zemljama članicama Evropske unije u pogledu toga da obrazovanje i obuka moraju da imaju ključnu ulogu kako bi se adekvatno i proaktivno odgovorilo na promene i izazove.

Obrazovanje nastavnika artikuliše potrebu za pripremom nastavnika koji će kontinuirano raditi na sebi i biti sposobni da transformišu procese učenja. Ovaj aktivni angažman u učenju zahteva mišljenje, postavljanje pitanja i kreiranje znanja nastavnika koji prepoznaju potrebu za radom u saradnji sa drugima, vrednovanje raznolikosti različitih perspektiva, deljenja problema učenja i nastave i traženje rešenja u skladu sa zahtevima koji se postavljaju pred njih (Livingston, 2012).

Paradigma doživotnog učenja (lifelong learning) postaje ključna karakteristika nastavničke profesije, gde je obrazovanje nastavnika otvoren i dinamičan proces i deo trajnog procesa. Društvo znanja je društvo doživotnog učenja u kome se znanje i kompetencije stalno razvijaju. Nastavnik mora da deluje u kontekstu doživotnog učenja, pripremajući svoje učenike za stav prema doživotnom učenju kao procesu i za stalni razvoj svojih sopstvenih znanja i kompetencija.

Profesionalni razvoj nastavnika je doživotni doživotni proces koji se uslovno može podeliti na 3 faze ili perioda:

- Inicijalno obrazovanje nastavnika – formalna priprema nastavnika tokom koje se usvajaju bazične veštine i znanja;
- Pripravništvo nastavnika ili period uvođenja u posao (indukcioni period) – faza u kojoj se nastavnik suočava sa profesionalnom realnošću, prvi put samostalno obavlja nastavnu delatnost.
- Faza kontinuiranog profesionalnog razvoja u kome nastavnik prevaziđa inicijalne izazove početničkog rada i dalje radi na unapređivanju svojih znanja i veština.

Svaki nastavnik prilazi kroz ove faze. Međutim, kvalitet njegovog razvoja će zavistiti, pre svega, od podrške koja im se pruža u svakoj od ovih faza. Fokus u našem radu je na periodu uvođenja u posao ili fazi pripravništva.

2. ZNAČAJ FAZE PRIPRAVNIŠTVA I PROGRAMA UVODENJA U POSAO

Prva iskustva novih nastavnika u razredu su veoma važna, jer su početnici spremni da uče, spremni da kreiraju i modifikuju praksu i imaju visoka očekovanja i od sebe i od sistema. Ako su početnici podržani u toj početničkoj fazi, praksa u razredu će biti sigurno uspešnija (Davies i sar., 1999). Kao što ETUCE (European Trade Union Committee for Education)

sugeriše „obezbeđivanje podrške i sistemskog vođenja nastavnika početnika je kritična implikacija za njihovu susbektivnu profesionalnu posvećenost i takođe je mera prevencije napuštanja profesije od strane tih nastavnika posle nekoliko godina“. U nekim zemljama procenat napuštanja nastavničke profesije se kreće i do 10% (OECD, 2005). Zajednički ciljevi faze uvođenja u posao mogu se opisati na sledeći način (Huling-Austin, 1988; Ashby i sar., 2008):

- postizanje »meke« tranzicije od inicijalnog obrazovanja nastavnika ka nastavniku koji je odgovoran za svoj doživotan profesionalan razvoj;
- unapređuje realizaciju rada nastavnika;
- povećava mogućnost zadržavanja kvalitetnih nastavnika;
- podržava kolegijalnost i timski rad nastavnika;
- čini vidljivim kulturu brige i podrške za početne nastavnike u zajednici.

Programi uvođenja u posao obezbedjuju podršku novim nastavnicima za vreme njihove prve godine rada u nastavi integrirajući inicijalno obrazovanje sa kontinuiranim profesionalnim razvojem. Programi podrške u evropskim zemljama variraju u dužini, prirodi, organizaciji i svrsi, ideologiji i strategiji (Eurydice, 2002; Ashby i sar., 2008). Mogu se izdvojiti 4 opšta pristupa u organizovanju programa uvođenja u posao:

- a) škola kao organizacija učenja (gde škola ima punu odgovornost za podržavanje novih članova organizacije);
- b) kooperativni pristup između nastavno-obrazovne institucije i škola (trening mentora, grupno mentorstvo i individualno savetovanje koje su organizovane od strane obrazovnih institucija koje se bave inicijalnim obrazovanjem nastavnika);
- c) nastavna zajednica koja daje podršku takvom pristupu (nastavne unije, savezi koje treba da su odgovorne za podršku programa);
- d) lokalna zajednica treba da bude odgovorna za implementaciju podržavajućih programa (Britton i sar., 2003);

Bez obzira koji se model izabere, uvek je važno uzimanje u obzir lokalnog, regionalnog i nacionalnog nivoa u razmatranje. Zasnovano na iskustvima u zemljama poput Švajcarske, Japana, Francuske, Šangaja (Kina), Novog Zelanda, može se sumirati da efikasni programi uvođenja u posao imaju sledeće tri karakteristike:

- Razumljivost: Efikasni programi uvođenja u posao pristupi su visoko strukturani, razumljivi, rigorozni i kontinuirano praćeni; takav pristup daje dobro definisane uloge osoblja: rukovodeće osoblje, administracija, instruktori, mentori.
- Profesionalno učenje: Efikasni programi uvođenja u posao su fokusirani na profesionalno učenje i disemenaciju razvoja i profesionalizma njihovim nastavnicima; programi uvođenja u posao su razmatrani u kontekstu doživotnog učenja sa mnogo svojih specifičnih komponenti.
- Koolaboracija: Kolaborativni grupni posao je razumljiv, prihvacen i podržan kao deo nastavne kulture; na taj način se dele iskustva, praksa, orudja i jezik medju kolegama; novi nastavnici su tretirani kao kolege, jer je u fazi uvođenja u posao osećanje grupne pripadnosti jako bitno i stimulisano.

Programi uvođenja u posao pomažu početnicima da steknu iskustvo i pomažu im da se adaptiraju nastavnoj realnosti u školi. Ova podrška može biti *formalna* po prirodi, gde je uspešno kompletiranje programa uvođenja u posao jedan od obaveznih zahteva za

postizanje nastavne licence, ili *neformalna*, gde se učestvovanje u programima uvođenja u posao zasniva na dobrovoljnoj osnovi.

3. VRSTE PODRŠKE U PROGRAMIMA UVODENJA U POSAO

Mogu se razlikovati tri dimenzije kvalitetnih programa uvođenja u posao: profesionalna dimenzija, socijalna dimenzija i personalna dimenzija. Koherentni indukcioni programi treba da budu usmereni ka sve tri dimenzije i u njima je potrebno obezbediti podršku u svim navedenim aspektima razvoja. Komitet EU za obrazovanje (ETUCE) posebno naglašava važnost podrške u ovim segmentima artikulišući sve relevantne aktere i nosioce podrške.

Podrška ličnom razvoju - Ova vrsta podrške pomaže početnim nastavnicima da razviju svoj identitet nastavnika. Nastavnici se u prvim mesecima i godinama susreću sa nekoliko profesionalnih i ličnih izazova. Istraživanja pokazuju da se novi nastavnici suočavaju sa nekoliko problematičnih situacija koje mogu voditi gubitku samopuzdanja, iskustvu ekstremnog stresa i anksioznosti i koji mogu uzrokovati da nastavnik počinje da postavlja pitanja o sopstvenoj kompetentnosti i kao nastavnika i osobe. To se dešava u mnogim slučajevima, mada kada se prevaziđu ovi problemi, novi nastavnici ukazuju da im programi uvođenja u posao pomažu u tome i generalno izveštavaju o povećanju osećanja kompetencije, motivacije, pripadanja, podrške i pažnje kao rezultata njihovog iskustva u programima. Oni su jako važni u izmeni nastavnikovog samopuzdanja i izbegavanja napuštanja profesije. Za kreiranje lične podrške, neophodni su i važni sledeći elementi:

- Podrška od strane mentora i vršnjaka, kolega i kontakt sa ostalim nastavnicima početnicima kako se ne bi osećali usamljeno;
- Sigurna sredina, odnosno mogućnost da problemi i osećanja mogu biti diskutovani bez rizika da će biti prosuđivani u kontekstu profesionalne kompetencije;
- Redukovanje obima posla, a neki od načina na koje početnici mogu biti podržani su redukovanje broja nastavnih časova ili obavljanje nekih aktivnosti kroz timsku nastavu.

Socijalna podrška - Program uvođenja u posao može podržati novog nastavnika u postajanju članom škole i profesionalne zajednice; koolaboracija sa drugima može stimulisati povratnu informaciju i izmenu novih ideja. Jedan od važnih uslova je i školska kultura. Nastavnici početnici se mogu osećati više prihvaćeno u okviru tima koji je otvoren za nove ideje i inovacije. Socijalna podrška omogućava kreiranje i podržavanje koolaborativne sredine u učenju u okviru škole i između glavnih nosioca obrazovnog sistema (roditelji, lokalna zajednica). Elementi socijalne podrške mogu uključivati:

- Podrška od strane mentora - mentor ima ključnu ulogu u uvođenju nastavnika u posao i u školsku organizaciju i školsku kulturu sa svim pisanim i nepisanim normama i pravilima;
- Kolaborativan rad: forma kooperativne nastave gde više nastavnika ima odgovornost za određene časove i lekcije i uključuju u tim i grupne projekte nastavnike koje pomažu nastavnicima početnicima da postanu deo školske zajednice.

Profesionalna podrška - ima za cilj da se razviju efikasne nastavne veštine i produbi znanje u predmetima poput pedagogije, psihologije i didaktike. Sa profesionalom podrškom za vreme programa uvođenja u posao počinje proces doživotnog učenja i post-inicijalnog učenja. Profesionalna podrška ne pomaže samo početnicima, već istovremeno pomaže nadogradnju profesionalizma cele skole. Elementi profesionalne podrške mogu biti:

- Rad sa ekspertima (sa fakulteta i drugih relevantnih obrazovnih institucija). Ovo može biti organizovano kroz formalne kurseve, konsultacije ili neki drugi modalitet.
- Izmena i razmena praktičnog znanja između nastavnika početnika i iskusnih nastavnika (i u različitim školama), na primer kroz participaciju u kolaborativnim zajednicama u učenju.
- Različiti su vidovi profesionalne podrške (individualno učenje, eksperimentisanje i refleksija, i pridruživanje kroz koolaboraciju).

Ova tri vrste podrške su ključne i kada se udruže sa kvalitetnim mentorstvom, ekspertskim sistemom podrške, vršnjačkim sistemom podrške i ličnom samorefleksijom nastavnika daju mogućnost za razvoj koherentnog programa uvođenja u posao. U *Tabeli 1* prikazane su navedene vrste podrške potrebne nastavnicima početnicima, a u sledećem poglavlju ćemo se osvrnuti na svaki od navedenih sistema podrške.

Tabela 1: Zahtevi za podrškom kod nastavnika početnika, European Commision, 2010

	Lični	Socijalni	Profesionalni
Ciljevi	<i>Razvijanje nastavničkog identiteta;</i> <i>Učvršćivanje kompetencija;</i> <i>Jačanje samopoštovanja;</i> <i>Redukovanje stresa i anksioznosti;</i> <i>Izbegavanje napuštanje posla.</i>	<i>Socijalizacija u škole i u profesiju;</i> <i>Promocija kooperacije;</i> <i>Promocija koolaborativnog učenja;</i> <i>Promocija uključenosti u školsku zajednicu.</i>	<i>Dalji razvoj nastavnih kompetencija;</i> <i>Povezivanje inicijalnog obrazovanja nastavnika i celoživotnog učenja;</i> <i>Razvoj profesionalizma nastavnika početnika.</i>
Ključni zahtevi	<i>Sigurna, neprocenjujaca sredina;</i> <i>Redukovana radna opterećenost (workload):</i> <i>Timska nastava;</i> <i>Kolaborativna nastava.</i>	<i>Kolaborativni rad;</i> <i>Timska nastava;</i> <i>Rad u malim timovima;</i> <i>Rad u projektnim grupama.</i>	<i>Pristup znanju kroz razmenu izmedju novih i iskusnih nastavika;</i> <i>Buduci kursevi ili časovi;</i> <i>Konsultacije.</i>
Relevantni sistemi podrške	<i>Mentori;</i> <i>Vršnjaci-kolege istog statusa;</i> <i>Razvijanje sposobnosti samorefleksije.</i>	<i>Mentori;</i> <i>Vršnjaci-kolege istog statusa.</i>	<i>Mentori;</i> <i>Vršnjaci-kolege istog statusa;</i> <i>Eksperti;</i> <i>Razvijanje sposobnosti samorefleksija.</i>
Drugi akteri	<i>Školski lideri</i>	<i>Školski lider, roditelji, lokalna zajednica</i>	<i>Školski lideri</i>

4. SISTEMI PODRŠKE U PROGRAMIMA UVODENJA U POSAO

4.1. Mentorstvo

Mentor je ključna figura u programima uvođenja u posao koji podržava socijalizaciju novih nastavnika u školskom kontekstu i njihovom profesionalnom razvoju (Feiman-Nemser, 2001). Pojednina istraživanja potvrđuju da mentorstvo može da ubrza profesionalni razvoj i obezbedi emocionalnu podršku novim članovima školske zajednice (Wang & Odell, 2002).

Brojne studije su usmerene ka karakteristikama, veštinama i komepetencijama mentora. Zasnovano na prethodnim iskustvima (Harrison, Dymoke & Pell, 2006) sumiraju veštine koje se zahtevaju od mentora kao što su vođenje, upravljanje, savetovanje, podržavanje, obrazovanje, organizovanje, menadžerstvo. Takođe, kao važne karakteristike mentora identificuju se još i pristupačnost, nastavni kredibilitet, profesionalno zanje i autoritet, kao i motivacione veštine (Rippon & Martin, 2006).

Mentorstvo može da bude posmatrano iz različitih ciljeva i može mu se pristupiti iz različitih perspektiva. Pojedini autori (Wang & Odell, 2002) definišu pristupe u terminima humanističkog, konstruktivističkog pristupa. Humanistička perspektiva se fokusira na pomoć novim nastavnicima da prevaziđu izazove na personalnom nivou i da se osećaju udobno u nastavničkoj profesiji. Ciljevi mentorstva u okviru konstruktivističke perspektive su usmeren ka transformisanju nastave angažovanjem novih nastavnika i mentora u kolaborativne zahteve za jednakom participacijom.

4.2. Sistem eksperata

U ekspertskom sistemu fokus je na kreiranju pristupa eksternalnoj ekspertizi i savetima da bi se proširivalo sadržaj i nastava. Ekspertski sistem može da bude fokusiran na seminare, participicaju u kursevima od strane eksperata, ali je, takođe, usmeren i na kreativni pristup podržavajućim materijalima, izvorima i vodičima. Ekspertski sistem je dominirajući u nacionalnim agencijama, institutima i univerzitetima. Ekspertski sistem može biti organizovan i na školskom nivou, gde su eksperti iskusni nastavnici ili servisi koji su prisutni na univerzitetima.

4.3. Sistem osoba jednakih po položaju (sistem vršnjaka)

Vršnjački sistem donosi početnicima (u jednoj školi ili razlicitim školama) mogućnost prilika za kreiranje mreže u okviru škole ili nekoliko škola. Vršnjački sistem je važan jer on podržava sve dimenzije, i socijalnu i personalnu i profesionalnu. Vršnjački sistem je važan u kreiranju sigurne sredine u kojoj učesnici imaju isti status i u kojoj mogu da dele probleme sa kojima se suočavaju. Vršnjačka grupa treba da bude zasnovana na ličnim susretima licem u lice, a ponekad može da bude i zasnovana i na virtualnoj zajednici, zavisno od toga koliko u školi ima nastavnika početnika.

4.4. Sistem samorefleksije

Program uvođenja u posao treba da uključi prilike za početnike da reflektuju sopstveno učenje na meta nivou. Samorefleksija osigurava kontinuitet studija i lični razvoj, ona promoviše profesaionalizam i osigurava razvoj pozitivnog stava ka doživotnom učenju. Dopushtajući dovoljno vremena početnicima da reflektuju i dele sopstvena iskustva sa drugima u pozitivnoj sredini pomaže kulturi razmene i stvaranje takvog etosa u nastavnoj profesiji. Samoreflektujući sistem treba da uključi sistem prikupljanja podataka, upotrebu portfolia, observacija, povratnih reakcija na nastavu, timsku nastavu, vođenje dnevnika i slično. Samorefleksija može biti stimulisana upotrebom postavljenih standarda: demonstracija izvođenja, razmatranja na kolegijalnim sastancima.

5. ZAKLJUČAK

Programi uvođenja u posao mogu imati široke varijetete ciljeva: redukciju napuštanja profesije, povećanje kvaliteta rada početnih nastavnika, podrška u profesionalnoj, socijalnoj i emocionalnoj dimenziji, podrška kulturi učenja u školama i obezbeđivanje podrške za

obrazovne institucije. Međutim, naglasak na nekom od ovih ciljeva može da varira, zavisno od nacionalnog ili lokalnog konteksta. U kontekstu obrazovanja nastavnika u našoj zemlji možemo zaključiti sledeće: (1) Faza pripravništva je obavezan deo u procesu uvođenja novog nastavnika u posao koje se zaokružuje polaganjem stručnog ispita, odnosno sticanjem licence za nastavnu delatnost; (2) Pored ovog formalno-zakonskog okvira koji prepoznaje fazu pripravništva kao zaseban period u profesionalnom razvoju nastavnika, obrazovni sistem u našoj zemlji nije previše „osetljiv“ na razvijanje programa uvođenja u posao kao načina sistemskog vođenja računa o novim nastavnicima koji tek ulaze u profesiju. Jedna od dobrobiti razvijanja i praćenja efekata programa uvođenja u posao bila bi i veće uključivanje matičnih fakulteta koji obrazuju buduće nastavnike, jer ovi programi predstavljaju značajan izvor povratnih informacija za inicijalno obrazovanje nastavnika. U prvoj godini nastave, uz demonstriranje nastavnog iskustva početnika, proverava se i efikasnost i kvalitet njihovog inicijalnog treninga i procenjuje se širina u kome je obrazovanje nastavnika pripremila svoje studente za realitet nastavnice profesije. Ako institucije zadužene za inicijalno obrazovanje nastavnika učestvuju u kreiranju programa uvođenja u posao, one mogu i da „iskoriste“ iskustva nastavnika početnika kako bi nadogradile i unapredile sopstvene inicijalne programe. Na taj način bi se doprinelo redukovanju jaza između teorije i prakse u okviru kurikuluma nastavnog obrazovanja.

6. LITERATURA

- [1] Ashby, P., Hobson, A., Tracy, L., Malderaz, A., Tomlinson, P., Roper, T., Chambers, G. & Healy, J. (2008). *Beginner teachers` experiences of initial teacher preparation, induction and eraly professional development: a review of literature*. London: DCSF.
- [2] Davies, M.A., Brady, M., Rodger, E. & Wall, P (1999). Mentor and School-based Partnership ingredients for professional growth, *Action in Teacher Education*, 21 (1), 85-96.
- [3] Livingston, K. (2012): Teachers as Learners at the Centre of System, Culture and Practice Change in: (ed: J. Madalinska- Michalak, N.Niemi and S.Chong) *Research, Policy, and Practice in Teacher Education in Europe*,Univerzity of Lodz, Poland
- [4] Villegas-Reimers, E. (2002). Teacher pereparation, international perspective, in J.W.Guther et al (eds), *Encyclopedia of Education* 2 (7).USA: Macmillian Refernce,2470-2475
- [5] Erudice (2002). The teaching profession in Europe: profile, trends and concerns. *Key topic in education in Europe*,Vol. III, Brussels, Eurydice.
- [6] ETUCE (2008). *Teacher education in Europe*. An ETUCE Policy Paper.
- [7] Europion commission Staff Working Document SEC (2010) Developing coherent and system-wide induction programmes for policymakers.
- [8] European Commission Staff Working Document SEC (2010): Developing coherent and system wide induction programmes for beginning teachers: a handbook for police makers.
- [9] Feiman-Nemser, S. (2001). From preparation to practice: designig a continuum to strengten and sustain teaching. *Teachers College Record*,103 (6),1013-1055.
- [10] Harrison, J., Dymoke, S. & Pell, T. (2006). Mentoring beginning teachers in secondary schools: An anlaysis of practice. *Teaching and Teacher Education*, 25, 2007-2016.

- [11] Hulling-Austin (1992). Research on Lerning to Teach Implication for Teachers' Induction and Mentoring Programs, *Journal of Teacher Education*, 22, 1055-1067.
- [12] Pučko, R..C. (2003). Konstrukcija i evaluacija programa za obrazovanje učitelja razredne nastave. *Norma*, 9 (2-3), 39–53.
- [13] Rippon, J. & Martin, M. (2006). What makes a Good Induction Supporter? *Teaching and Teacher Education*, 22, (1), 84-89.
- [14] Wang, J.& Odell, S.J. (2002). Mentored learning to teach according to standard-based reform: a critical review. *Review of educational research*, 72,(3),481-546.