

Nove uloge nastavnika i učenika u aktivnoj nastavi

Marina Mirković, dipl. inž. elektrotehnike (Tehnička škola, Požega)

Sažetak

Nastavne metode kao postupci koje nastavnik primjenjuje kako bi strukturirao tijekom nastave i postigao ciljeve kojima teži moraju se kombinirati kako bi poboljšali kvalitetu nastave. Forum za slobodu odgoja kroz projekt «Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje» pruža pomoć kojom se uvode u nastavu nove metode poučavanja čijom primjenom se potiče kritičko mišljenje.

Rezultati učenja poboljšavaju se suradničkim učenjem u kojem učenici rade zajedno, u parovima ili malim grupama, istražuju zajedničku temu ili problem. Učenici su koncentriraniji na rad, manja je nedisciplina, veća motiviranost za bolji uspjeh i učenje. Temeljni elementi suradničkog učenja su pozitivna međuovisnost, osobna prijateljska interakcija, pojedinačna odgovornost i grupno procesiranje.

E-obrazovanje i primjena online tečajeva omogućuje promjenu metodologije nastavnog procesa prijelazom s tradicionalnog predavačkog načina poučavanja na aktivno učenje u kojem je središte učenik i njegove aktivnosti.

Primjena informacijsko komunikacijske tehnologije u obrazovanju nastavniku omogućuje razvoj uloge menadžera kojom priprema i vodi nastavu s primjenom interdisciplinarnog pristupa u kojem se ostvaruje učenje kroz teme, probleme, pitanja, razmišljanja i primjenu, razvija svijest o vezi između učenja u učionici i stvarnog života.

Uvod

Cilj svakog nastavnika u nastavnom procesu je postići dobru nastavu koja bi obuhvaćala raznolikost metoda, zanimljivu koncepciju, jasna pravila, dobru radnu atmosferu i primjerenu stručnu razinu. Nužna je dobra suradnja nastavnika i učenika na stručnoj i osobnoj razini. Aktivna nastava omogućava razvoj ličnosti i individualnosti svakog učenika, a ne samo stjecanje znanja iz pojedinih nastavnih predmeta. Nastavnik je organizator nastave u kojoj je važna motivacija, on postaje partner u afektivnoj interakciji i regulator socijalnih odnosa u razredu kao grupi. Kao rezultat, poboljšana je kvaliteta nastave i učenja u svrhu osposobljavanja učenika za intelektualno osamostaljivanje.

Nastavne metode su postupci koje nastavnik primjenjuje kako bi strukturirao tijekom nastave i postigao ciljeve kojima teži. Ne postoji jedna metoda kojom možemo riješiti sve ciljeve. Budući da svaki učenik uči na individualan način, metode se moraju varirati i kombinirati. Kontinuirano treba analizirati prikladne i neprikladne metode kako bi poboljšali kvalitetu nastave. Učenici novim metodama ne uče gotova znanja, već kako se dolazi do saznanja. Umjesto pasivnih slušatelja i primatelja informacija koje treba upamtiti i reproducirati, učenici na ovaj način uče misliti.

Kako u nastavi ne bi dominiralo nastavničko predavanje kao kombinacija metode usmenog izlaganja i metode demonstracije, te se omogućila primjena i ostalih metoda, Forum za slobodu odgoja pruža nastavnicima edukaciju za primjenu novih, atraktivnih metoda.

Forum za slobodu odgoja (Forum ili FSO) je nevladina, neprofitabilna organizacija aktivna u Hrvatskoj od 1992. godine. Forumov osnovni cilj je predstaviti, upoznati i ohrabriti implementaciju obrazovnih standarda suvremenog demokratskog društva u hrvatski obrazovni sustav. Forumov cilj usredotočen je na uspostavu obrazovnog okvira i uvjeta za razvoj mladih ljudi kao kreativnih i informiranih pojedinaca koji uključuju otvorenost i kritičko mišljenje.

Primjena novih metoda u aktivnoj nastavi

Projekt «Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje» (Reading & Writing for Critical Thinking Project - RWCT) čiji je nositelj FSO namijenjen je edukatorima koji traže načine kojima bi potaknuli i poboljšali proces edukacije. Poučavanje nastavnika ostvaruje se kroz osam cjelodnevnih radionica. Program se provodi već 12 godina a edukaciju je prošlo oko 3000 nastavnika koji rade u odgojnom ili obrazovnom sustavu a žele poboljšati svoj proces poučavanja učeći nove metode i tehnike. Kroz 8 tematskih radionica polaznici u 80 radnih sati uče o 80 novih tehnika poučavanja čijom primjenom se potiče kritičko mišljenje. [3]

Projekt pruža pomoć kojom se uvode u nastavu nove metode poučavanja čijom primjenom se potiče kritičko mišljenje. Te metode mogu se primijeniti u svim predmetima i na svim razinama obrazovanja. Cilj primjene novih metoda je uspostaviti razred koji će poticati i ohrabrivati otvorenu i odgovornu interakciju. Korištenjem palete efikasnih metoda promiče se kritičko mišljenje te neovisno učenje u okviru cijelog kurikula. Učenici postaju odgovorni za svoje učenje, rade i uče u suradnji s drugima, pripremaju se za cjeloživotno učenje.

Sustav kritičkog mišljenja ne sadrži kao tradicionalni nastavni sat uvodni, glavni i završni dio sata već njega čini okvirni sustav koji je obrazac metoda poučavanja primjereni za početak, sredinu i završetak nastavnog sata. Sustav čine etape: 1) Evokacija, 2) Razumijevanje značenja, 3)Refleksija, pa ga zovemo ERR sustav.

Evokacija

Evokacija je prva etapa ERR sustava u kojoj se vrši nekoliko važnih kognitivnih aktivnosti. Učenici se aktivno prisjećaju svega što znaju o nekoj temi, oni preispituju vlastito znanje, ujedno povezuju poznato s nepoznatim. Učenike treba aktivirati kako bi došli do

sadržajnog, trajnog i kritičkog razumijevanja. U ovoj etapi se traži od učenika da razmisle što već znaju o nekoj temi, da postavljaju o njoj pitanja i da odrede svrhu učenja. Kroz početnu aktivnost učenici izlučuju temelje osobnog znanja na koje se može dograditi novo znanje.

Razumijevanje značenja

U drugoj etapi okvirnog sustava kritičkog mišljenja učenik dolazi u kontakt s novim informacijama ili idejama. Zadaća je održati aktivnost, zanimanje i zamah postignut u etapi evokacije. Potrebno je pružiti podršku pokušajima učenika da prate svoje razumijevanje. Od učenika tražimo da istražuju i preispituju spoznaje, smisleno povezuju novo s poznatim. Rezultat tog procesa je zaključivanje ili shvaćanje značenja.

Refleksija

Refleksija je treća etapa okvirnog sustava u kojoj učenici stvarno usvajaju novo znanje i u njoj dolazi do trajnog učenja. Od učenika se očekuje da počnu vlastitim riječima izražavati nove postavke i informacije jer učenici najbolje pamte ono što razumiju u vlastitom kontekstu. Potrebno je omogućiti razmjenu ideja između učenika a time proširiti njihov rječnik te ih izložiti raznim shemama dok grade vlastitu. Od učenika se traži da iznova razmišljaju o idejama s kojima su se susreli i značenju kojeg su shvatili, te propituju, tumače, primjenjuju, raspravljaju i proširuju to značenje na novo područje aktivnosti.

Analiza primjene metoda okvirnog sustava kritičkog mišljenja

Nastavne metode EER sustava koriste se u osnovnim i srednjim školama, kao i visokim učilišnim ustanovama. Sve veći je broj nastavnika koji završavaju RWCT seminar Foruma za slobodu odgoja prema preporukama kolega i ravnatelja škola. Premda navedene metode imaju veću primjenu u nastavnim predmetima jezične i društvene kategorije, uz određenu prilagodbu mogu se primjeniti u tehničkim i prirodnim predmetima. Potrebno je više pažnje posvetiti ocjenjivanju i vrednovanju učeničkoga rada odnosno učeničkog samovrednovanja. Nakon završenog RWCT programa, u svojoj nastavi kombiniram različite metode okvirnog sustava kritičkog mišljenja.

Najpopularnije metode u nastavi su: oluja mozgova, grozdovi, INSERT metoda, suradničko učenje, slagalica, debata i KWL tablica. Primjenom ovih metoda uočila sam promjene u nastavi i svom radu nastavnika pri čemu je ostvarena ležernija i zanimljivija nastava, opće poboljšanje, veće sudjelovanje i motiviranost učenika, bolja komunikacija s

učenicima kao i bolja radna atmosfera. Nažalost, sve metode zahtijevaju više vremena za pripremu nastave.

Nastavnici su aktivniji i zauzetiji u provedbi i pripremi nastave. Pomažu učenicima u njihovim projektima, potiču individualni i rad u grupama, potiču i slušaju diskusije učenika na zadanu temu.

Uočila sam i znatne promjene kod učenika: aktivnije sudjelovanje, veći interes za nastavni predmet, bolja komunikacija i radna atmosfera, opušteniji pristup nastavi. Poboljšao se je odnos prema nastavniku, želja za učenjem, veća je zainteresiranost. Učenici ostvaruju bolju suradnju s razrednim kolegama i imaju bolji pristup prezentiranim informacijama. Za vrijeme nastave svi učenici imaju priliku izraziti što misle ili znaju, u suradnji s drugima učiti, koristiti literaturu i aktivno sudjelovati u zanimljivoj nastavi.



Slika 1: Debata kao oblik nastave

Navedene nastavne metode i strategije najbolje potiču kreativnost učenika i nastavnika. Nastavnici koji koriste alternativni oblik poučavanja bolji su poticatelji kreativnosti svojih učenika od učitelja koji još uvijek koriste tradicionalan način poučavanja.

E-obrazovanje

Informacijska tehnologija koristi se sve više u svakodnevnom životu, pa je nužna njena primjena u nastavnom procesu. Uvođenje e-obrazovanja postaje tehnološki imperativ, poboljšava se poučavanje i učenje i razvijaju navike cjeloživotnog učenja koje će učenike

pratiti kroz daljnje školovanje, ali i na radnim mjestima. U sklopu CARNetove E-learning akademije održavaju se tri jednogodišnja programa (E-learning Management, E-learning Tutoring, E-learning Course Design) razvijena u suradnji sa Sveučilištem British Columbia iz Kanade. Svaki od programa traje jednu akademsku godinu (dva semestra). E-learning akademiju je do danas završilo sedam generacija odnosno 374 polaznika, uglavnom zaposlenih u visokom, srednjem i osnovnom školstvu. Nastava sva tri programa odvija se online, uz tri radionice u učionici raspoređene kroz oba semestra. Uz 30 sati nastave u učionici svaki program traje ukupno 350 sati. [7]

Budući da sam završila RWCT program Foruma za slobodu odgoja i CARNetovu E-learning akademiju, smjer E-learning management, pokušala sam u nastavom procesu povezati nove nastavne metode i tehnologiju s ciljem razvijanja kritičkog mišljenja i samostalnog učenja te primjene efikasne tehnike u obrazovanju. Kroz organiziranje nastave tražim načine kojima bi se poboljšao proces učenja te oživjela nastava uvođenjem pristupa koji promiče aktivno i samostalno učenje te kritičko mišljenje.

Središte online nastave je sustav za upravljanje učenjem. Za učenike i nastavnike on predstavlja virtualnu učionicu koja unosi nove moderne elemente učenja i poučavanja u odnosu na tradicionalnu klasičnu nastavu.

Sustav za upravljanje učenjem ima zanimljive alate kojima učenici ostvaruju svoje aktivnosti tokom učenja. Nastavni materijali su raspoređeni po lekcijama, učenici imaju postavljene radne zadatke s rokovima rješavanja, nakon pojedinih lekcija rješavaju testove. Svoje obveze prate i organiziraju prema kalendaru koji im je uvijek dostupan. Nastavnik (mentor ili tutor) prati rad učenika, ocjenjuje ih i daje povratne informacije. Komunikacija nastavnika i učenika ostvaruje se putem sinkrone i asinkrone komunikacije. Na raspolaganju su alati: čavrljanje (chat), forum (rasprave), elektronička pošta, interaktivna ploča, Wiki, alati za ispite znanja i ankete, radni zadaci, ocjene, napredak učenika.

Uz pravilnu primjenu i kvalitetne digitalne materijale i sadržaje, online nastava će svakako promijeniti dosadašnje odnose nastavnika i učenika u nastavnom procesu. Sustav za podršku učenju upravlja svim elementima distribucije znanja, omogućava kvalitetan nadzor i analizu rezultata. Možemo pratiti napredak učenika i skupine. Učenik mora preuzeti odgovornost u učenju, dok ga nastavnik vodi i prati njegov napredak.

Sustav Moodle prikladna je tehnologija uzrastu učenika osnovnih i srednjih škola. Uporaba je laka za učenike i nastavnike, dodatna pomoć je prijevod na hrvatski jezik. Nastavnicima je dostupna literatura na hrvatskom jeziku. Sustav je pouzdan, moguće je njegovo održavanje. Ovaj izbor je prihvatljiv po troškovima prema ostalim tehnologijama.

Najveći je trošak uloženo vrijeme u izradi lekcija, zadataka i testova. Sustav omogućava preko svojih modula razvoj materijala tečaja prema kognitivističkom i konstruktivističkom principu poučavanja ugradnjom prezentacijskih i multimedijskih materijala. Interaktivnost je osigurana uporabom kolaboracijskih i komunikacijskih alata.

Analizirajući primjenu e-obrazovanja u nastavi kroz razgovor i komentare učenika uočila sam da većina učenika smatra da korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija čini nastavu zanimljivijom, povećava interes i motivaciju učenika. Učenici učenje pomoću računala opisuju zabavno i jednostavno.

Učenici shvaćaju važnu ulogu nastavnika u procesu učenja jer im je ipak lakše kad je uz njih nastavnik te slušaju njegova objašnjenja. Važan je razvoj samodiscipline kod učenika. Stoga je kombinirani model najprimjereniji oblik e-obrazovanja u osnovnim i srednjim školama, pri čemu se kombinira klasična nastava u učionici i online učenje u učionici ili kod kuće.

Potrebno je izdvojiti vrijeme za svladavanje korištenja sustava za upravljanje učenjem kako bi učenici mogli samostalno koristiti njegove alate i proučavati sadržaj tečaja.

Učenicima se sviđa multimedija i interaktivni elementi unutar tečajeva (igre, vježbe, primjeri i dr.). Mnogi tekst čitaju samo kada im zatreba, premda shvaćaju korisnost teksta (posebno sažetaka).

Za uspješno učenje pomoću računala potrebna je samodisciplina, koncentracija, motivacija i upornost. Učenike privlači zanimljiv sadržaj uz brzi internet. Sadržaji koje nude e-tečajevi na Nacionalnom portalu za učenje na daljinu «Nikola Tesla» su dobro osmišljeni i sigurno mogu pomoći u realizaciji nastavnog procesa. Oni su metodički i didaktički primjereni uzrastu učenika.

Učenici žele da se informacijska i komunikacijska tehnologija koristi djelomično ili u cjelokupnoj nastavi. Odrastajući uz takav način učenja oni će postajati samostalniji i spremniji za samoobrazovanje i cjeloživotno učenje. Nastavnici postaju suistraživači s učenicima u novim tehnologijama pri čemu se realizira velika povezanost s isprepletenim ulogama.

Spajanjem metoda okvirnog sustava kritičkog mišljenja i e-obrazovanja, u nastavi je omogućemo povezati podteme i sadržaje više nastavnih predmeta, a učenicima je omogućena dostupnost materijala i izvora (časopisi, televizija, knjižnice, internet s digitalnim obrazovnim materijalima, online tečajevima i digitalnim enciklopedijama, izleti, stručni posjeti, razgovori sa stručnim osobama). Na učenicima zanimljiv način povezana je primjena tehnologije i razvoj kritičkog mišljenja u aktivnom načinu poučavanja i učenja.

Nastavnik u ulozi menadžera

Svaki nastavnik u svom radu treba pokazati i razvijati svoj integritet, osobnu snagu, profesionalizam i sposobnost upravljanja. Primjenom novih nastavnih metoda i e-obrazovanja nastavnik kao menadžer ima više uloga: organizator, planer, voditelj, suradnik, pomagač, koordinator, dijagnostičar, terapeut i evaluator. Za uspješan rad, on mora biti osposobljen za nove načine rada, koristiti nove metode u nastavi, pokazati svoju kreativnost u učionici ali i izvan nje. Upotreba informacijsko komunikacijske tehnologije mora biti osnova njegova djelovanja u razvoju kompetencija i novih znanja kod učenika. On mora razvijati osobnu profesionalnost kroz odgovorno usmjeravanje vlastitog profesionalnog razvoja u procesu cjeloživotnog učenja. Važan je timski rad (poučavanje) s drugim učiteljima/nastavnicima i stručnim suradnicima koji sudjeluju u odgojno-obrazovnom procesu s istim učenicima kao i suradnja s roditeljima i drugim socijalnim partnerima. Potrebno je razvijati nova partnerstva s tvrtkama u zajednici.

Nastavnik menadžer uključuje učenike u sve faze planiranja kako bi oni unaprijed znali koje se teme i kojeg dana obrađuju. Na nastavu učenici moraju dolaziti pripremljeni, učiti putem rasprava i time više dobivati povratnu informaciju o svom znanju.

“Dok je jučerašnji nastavnik bio vođa i onaj koji nudi znanje, današnji nastavnik je katalizator i usmjeritelj.” [4]

“Misija super-nastavnika je ponovno otkriti radost učenja iz djetinjstva sa svojim učenicima kao partnerima.” [4]



Slika 2: Učenici u suradničkom učenju (metoda slagalice)

"Staro: Nastavnik kao šef, zvijezda, autokrat učionice.

Novo: Učenici kao proaktivne, odgovorne, sposobne zvijezde učionice." [4]

Zaključak

Odabirom suvremenih didaktičkih strategija u ostvarivanju ciljeva odgoja, nastavniku se pruža mogućnost kreiranja raznih metodičkih scenarija kojima se postiže nova kvaliteta nastave, povećan interes i motivacija. Učenici se od pasivnih promatrača pretvaraju u aktivne i zainteresirane sudionike koji sudjeluju u pripremi, ostvarivanju i vrednovanju nastavnih situacija.

U ERR sustavu (evokacija, razumijevanje značenja, refleksija) nastavnik i učenici kreiraju interaktivni i suradnički odnos. On se bazira na konstruktivizmu, gdje učenik sam izgrađuje vlastito znanje na temelju prijašnjih iskustava i vlastitih mogućnosti. Primjena novih metoda pridonosi boljoj nastavi u kojoj je aktivnije sudjelovanje učenika, veći interes za nastavni predmet, bolja komunikacija i radna atmosfera. E-obrazovanje je omogućilo dodatno poboljšanje nastavnog procesa gdje dominira učenik i njegove aktivnosti u online tečajevima uz mentorstvo nastavnika.

Nastavnik je učenicima stalni izvor motivacije za rad i učenje. U svom radu on održava učeničke interese, a istovremeno pomaže u stvaranju i razvijanju radnih navika kod učenika. On je nepresušni izvor znanja, ali i procjenitelj dometa znanja i ponašanja učenika. Kao menadžer, regulira socijalne odnose u razrednom odjelu, partner je u interakciji sa učenicima, roditeljima i lokalnom zajednicom. Konstantno surađuje s kolegama, stručnim suradnicima i ravnateljem škole. Primjena informacijsko komunikacijske tehnologije u obrazovanju omogućava razvoj nastavnikove uloge menadžera u pripremi, organizaciji i vođenju nastave i ostalih aktivnosti u školi i izvan nje.

Popis literature

1. Terhart, E. *Metode poučavanja i učenja*, Educa, Zagreb, 2001.
2. Steele, J. L., Meredith K. S., Temple, C., Walter, S. *Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje, vodiči kroz projekt (I.-VIII.)*, Forum za slobodu odgoja, Zagreb, 2001.
3. *Forum za slobodu odgoja*, web stranica <http://www.fso.hr/forumM/>
4. E. Jensen, *Super-nastava (Nastavne strategije za kvalitetnu školu i uspješno učenje)*, Educa, Zagreb, 2003.
5. Mattes, W. *Nastavne metode (75 kompaktnih pregleda za nastavnike i učenike)*, Naklada Ljevak, Zagreb, 2007.
6. Bates, A. W. *Upravljanje tehnološkim promjenama: Strategije za voditelje visokih učilišta*, CARNet/Benja, Zagreb, 2004.
7. *CARNetova E-learning akademija*, web stranica <http://www.carnet.hr/ela/>