



KORIŠĆENJE INTERNETA U NASTAVI PRIMENOM PROJEKTNE METODE

Srboljub Pantić¹

Rezime: Rad prikazuje primenu „PROJEKTNE“ metode u nastavi informatike, likovne kulture i srpskog jezika. Mogućnosti ove metode prikazane su kroz pokušaj povezivanja nastavnih sadržaja iz ova tri predmeta.

Ključne reči: projekt metoda, nastava, inovacija

USING INTERNET IN TEACHING BY APPLYING THE PROJECT METHOD

Summary: This paper presents one way of applying the project method in teaching Informatics, Art and Serbian. Possibilities that this method offers are shown in trying to connect the teaching topics of these three subjects.

Key words: project method, teaching, innovation

1. UVOD

U višegodišnjem nastojanju osavremenjavanja nastave grupa nastavnika OŠ „Heroj Ivan Muker“ iz Smederevske Palanke i OŠ „Branja Jevtić“ iz Kusadka, ove, 2005/2006 školske godine uvela je „Projektnu nastavu“. Cela zamisao zasniva se na tome da materijal za učenje izabrane nastavne jedinice učenici nađu na internetu.

Uvođenje inovacija u nastavu predstavlja odgovoran proces, kako sa aspekta motiva, tako i sa aspekta ciljeva koji se žele tom inovacijom postići. Dakako, uvek se može postaviti pitanje šta je to inovacija.

Da li se pod pedagoškom inovacijom smatra nešto što je potpuno novo, ili novo sa stanovišta onoga koji to usvaja i primenjuje. Saglasnost postoji oko relativnosti značenja inovacije, to jest inovacije nisu inovativne za sve i zauvek. Mi smo pošli od analize postojeće prakse i sagledavanja potrebe za promenom uz promišljanje o mogućim načinima zadovoljenja te potrebe.

Zamisao koju iznosimo ima nekoliko inovativnih momenata u odnosu na uobičajenu praksu:

¹ Srboljub Pantić, profesor tehničkog obrazovanja, nastavnik informatike, posle diplomac na PMF Novi Sad, OŠ „Heroj Ivan Muker“ Smederavska Palanka, panta66@verat.net

- „**Projekat**“ metoda, odnosno angažovanost učenika na izradi projekata o temama za koje pokazuju interesovanje (samostalno prikupljanje informacija, njihovo upoređivanje, analiza, sinteza, izvođenje zaključaka, prezentacija).
- Teme koje učenici biraju mogu biti sadržane u programu nastavnih ili pak vannastavnih aktivnosti.
- Timski, kooperativni rad učenika, uz rotaciju uloga kako bi praktikovali svaku od njih.
- Učenici nisu pasivni slušaoci, već aktivni učesnici u procesu saznavanja, motivisani interesantnim sadržajima, između njih se razvija diskusija, sučeljavanje mišljenja, plodni oblici kognitivnog i socijalno–kognitivnog konflikta.
- Menja se uloga nastavnika. On nije samo predavač već postaje partner učenika u pedagoškoj komunikaciji koji diskretno vodi proces saznavanja učenika. Sama činjenica da se ovde javljaju interaktivni oblici učenja stavlja nastavnika i u uloge regulatora socijalnih odnosa, partnera u afektivnoj interakciji. Naravno tu je i uloga evaluatora, od koje se počinje i kojom se završava, shvatajući evaluaciju kao proces čvrsto povezan sa planiranjem i realizacijom.

1.1. Motivi za uvođenje inovacije

Nauka i tehnika u savremenoj etapi razvoja društva postavljaju nove zahteve za uspešnu realizaciju zadataka u proizvodnji, društvenim odnosima i svakodnevnom životu. Da bi se išlo u korak sa tim zahtevima neophodne su promene u obrazovanju.

Pri planiranju nastavnog procesa treba planirati takve situacije u okviru kojih će učenici samostalno doći do znanja. Treba dati prednost problemskoj nastavi, stvoriti problem situacije i učenike suočiti sa činjenicama. Zadatak nastavnika je da odredi najpouzdanije i najefikasnije metode, oblike rada, sadržaje, nastavna sredstva i izvore znanja. Učenje iz različitih izvora znanja je od posebne važnosti za aktivno sticanje znanja, što je jedna od bitnih karakteristika savremenog obrazovanja.¹

Razvoj nauke i tehnike neposredno utiče na obrazovanje, njegov sadržaj, metode, tehniku i celokupnu organizaciju nastave. Utiče na porast obima naučnih i kulturnih informacija, koje su od neposrednog značaja za pojedinca u proizvodnji, društvenom životu i slobodnom vremenu. Sporost kojom se inovacije ulaze u nastavne programe stvara sve veći jaz između napretka nauke i nastave.

Stoga, programi bi trebalo da budu fleksibilniji i da omogućе brži protok informacija i njihovu veću dostupnost uz naglasak na razvijanje univerzalno primenljivih intelektualnih sposobnosti kao instrumenata za sticanje znanja i rasuđivanje o njima.

To zahteva permanentno usavršavanje i edukaciju nastavnika za primenu savremene informacione tehnologije.

Na izbor su pored toga, uticali i sledeći razlozi:

- Otvara se mogućnost ali i potreba za timskim radom nastavnika i timskim radom učenika;
- Položaj učenika se menja iz objekta nastave na subjekat obrazovnog procesa, pri čemu vlastita aktivnost učenika postaje značajan činilac njihovog saznavanja i razvoja;

- Uloga nastavnika se menja, odnosno nastavnik nije isključivo predavač (izvor informacija), već organizator nastave, stručnjak za svoju oblast i partner u pedagoškoj komunikaciji (*path finder*);

Razlog je i snimak situacije u mnogim školama gde su u brojnim projektima nevladinih organizacija opremljeni informatički kabineti koji se drže pod ključem, služe za „hvalu“ pred raznim delegacijama, lokalnom samoupravom i roditeljima. Dok, sa druge strane, interesovanja dece, radoznalost, stvaralaštvo, „vapaji“ za saznavanjem ostaju zanemareni.

1.2. Ciljevi

Opšti ciljevi :

- ⇒ Osposobljavanje učenika za samoobrazovanje;
- ⇒ Razvijanje sposobnosti samostalnog prikupljanja informacija
- ⇒ Razvijanje kritičkog mišljenja i odnosa prema informacijama koje dobijaju iz različitih izvora;
- ⇒ Razvijanje stvaralačkog/kreativnog mišljenja;
- ⇒ Razvijanje unutrašnje motivacije za učenje;

Specifični ciljevi:

- ⇒ Razvijanje sposobnosti dobrog prezentovanja ideja i informacija;
- ⇒ Razvijanje komunikacijskih veština (saslušati drugog, diskutovati, argumentovati svoje stavove, uvažavati tuđe ideje);
- ⇒ Osposobljavanje za timski rad;
- ⇒ Motivisanje *drugih nastavika za stručno usavršavanje iz oblasti informacionih tehnologija*;

Specifični zadaci:

- ⇒ Izbor konkretne nastave teme (projekta) za koji će se prikupljati informacije na internetu;
- ⇒ Formiranje grupa učenika
- ⇒ Istraživanje i prikupljanje informacija na internetu;
- ⇒ Kritička analiza prikupljenih informacija na osnovu koje se kreira tekst o izabranoj temi;
- ⇒ Na osnovu konačne verzije teksta, kreiranje prezentacije u Power Point-u i izrada panoa na času Likovnog vaspitanja;

2. PLANIRANJE I ORGANIZACIJA ČASA

2.1. Metode i oblici rada

Činjenica je da sprovođenje ovog oblika nastave iziskuje određeni napor i zalaganje nastavnika. Razlog tome je minimalna primena metode „*ex katedra*“ i intenzivna primena aktivnih metoda u nastavi. Zatim, ne sme se izgubiti iz vida i da je planiranje i priprema sprovođenja ove metode zahtevan proces.

Primenjene metode:

- ⇒ Kooperativno učenje u grupama učenika, uz primenu pomagala (kompjutera i interneta)
- ⇒ Monološka , nastavnika, koristi se minimalno i to uglavnom na samom početku , ali kod prezentacije i monolog učenika;
- ⇒ Dijaloška: nastavnik-učenik; ali i učenik-učenik; kao i diskusija među njima;
- ⇒ Metoda korišćenja teksta: umesto čitanja teksta u knjigama, korišćenje tekstova na internetu;

Primenjeni oblici :

- ⇒ Frontalni;
- ⇒ Rad u manjim grupama;

2.2. Usaglašenost sa nastavnim planom i programom

Upravo sa aspekta mogućnosti usaglašavanja sa nastavnim planom i programom ogleda se značaj primene „projektne metode“. Načelno, korelacija sa sadržajem predmeta informatika ostvarena je kroz obnavljanje nastavnih tema „Operativni sistem Windows“ i „Rad sa tekstom (Word)“ obrađenih u sedmom razredu, i Power Point koja je planirana u osmom razredu.

Sa predmetom Likovna kultura korelacija je ostvarena tako što su učenici OŠ „Brana Jevtić“ pronađene sadržaje sa interneta koristili prilikom izrade panoa.

U OŠ „Heroj Ivan Muker“ korelacija je ostvarena sa predmetima za koje su se učenici izjasnili. Odeljenje 8₁ izjasnilo se za temu iz Srpskog jezika, a predmetni nastavnik im je zadao da prikupe biografske podatke o našem Nobelovcu Ivi Andriću. Odeljenje 8₄ opredelilo se za predmet Tehničko obrazovanje a nastavnik im je zadao teme iz oblasti energetike i proizvodnje električne energije (hidro, termo i nuklearne elektrane). Za predmet fizičko vaspitanje opredelilo se odeljenje 8₅ i u dogovoru sa njihovim nastavnikom dijapazon tema se kretao od istorijata Crvene zvezde do pravila rukometne igre. Odeljenje 8₆ izabralo je geografiju pa su se njihove teme kretale u oblasti istraživanja specifičnosti velikih svetskih gradova.

Sve teme (projekti) iz navedenih predmeta planirani su u okviru njihovih nastavnih planova za osmi razred.

2.3. Uslovi za realizaciju časova

Organizacione pretpostavke:

Za sprovođenje celog projekta bilo je neophodno da potreban broj nastavnog kadra bude upoznat sa ciljevima i zadacima projekta, da ih prihvati i sprovede kroz osnovne postulate timskog rada.

Tehničke pretpostavke:

Postojanje kabineta za informatiku, i to sa dovoljnim brojem računara kako bi učenici radili u parovima ili manjim grupama na jednom računaru. Poželjno je da kabinet bude povezan u lokalnu mrežu i na internet sa digitalnom ISDN ili ADSL linijom kako bi bio obezbeđen brži protok i stabilnija konekcija. To smo i uspeli u OŠ „Heroj Ivan Muker“ dok u seoskoj

školi „Branu Jevtić“ to nismo uspeli da ostvarimo zbog tehničkih nemogućnosti u samoj telefonskoj centrali.

Vremenski okviri za realizaciju:

Vreme potrebno za realizaciju ovog vida nastave, svakako se može korigovati zavisno od konkretnih uslova (broj učenika, veličina grupe, vrsta internet konekcije...) Međutim vreme trajanja treba definisati pre početka realizacije kako bi učenici imali jasno definisane vremenske okvire za svaku pojedinačnu fazu.

3. REALICAZIJA

3.1. Zadaci za učenike

Za vreme časa učenici na internetu tragaju za informacijama o temi koju su odabrali, čitaju ih, zajednički prave selekciju, nešto štampaju i arhiviraju. Sve informacije koje pronađu oni, ponešto u školi ali više kod kuće kao domaći zadatak, upoređuju, analiziraju, izdvajaju bitno od nebitnog, vrše sintezu, izvode zaključke i povezuju.

Konačnu verziju treba da stave na uvid predmetnom nastavniku radi daljih konsultacija u vezi sadržaja samog rada.

Zatim, na sledećem času upoznaju se sa Power Point da bi kreirali prezentaciju i osmislili kako da na najbolji način prezentuju ostalim učenicima sadržaje do kojih su došli.

Na času likovne kulture učenici ove sadržaje izlažu na panoima primenjujući znanja o dizajnu i kompoziciji.

Vrše prezentaciju pred ostalim učenicima i nastavnicima.

3.2. Nastavni materijali

Kao izvorne materijale koristili smo deo projekta „Partners in Learning“ kompanije Microsoft.

3.3. Praćenje i vrednovanje

Vrednovanje postignuća učenika

Nastavnici koriste sledeće načine praćenja: posmatranje (prirodno i sistematsko) i ispitivanje.

Ocenjivanje postignuća u ovakvom načinu rada je veoma osetljiva stvar jer se ne ocenjuje reprodukcija naučenog već primenjivanje stečenih znanja (samostalno pronalaženje informacija, njihova analiza, prezentacija, izrada grafikona, tabela, skica...); samostalnost, inicijativnost primenjivanje naučenih tehnika i metoda rešavanja problema u novim situacijama; inventivnost, fleksibilnost u mišljenju, tolerantnost, sposobnost diskutovanja, angažovanost, učešće u radu i kreativnost.

Pošto se veći deo celog projekta zasniva na praktičnom radu (vežbanju manjih grupa učenika sa diferenciranim zadacima) verovatno bi bilo najproduktivnije da se takav rad može odmah i vrednovati ako su se na časovima pokazali kreativni, marljivi i sposobni. Takav način vrednovanja , kod učenika ne prouzrokuje psihološki strah od ispitivanja pa je njegova primena pozitivna.

Kod ocenjivanja vrednujemo praktično znanje, razumevanje zakonitosti i samostalno

korišćenje informaciono- komunikacione tehnologije.

Da su ostvareni obrazovni ciljevi i zadaci časova procenili smo na osnovu velikog broja učenika koji su ih zadovoljili, dok smo kod vaspitnih ostvarenost mogli da procenimo subjektivnim vrednovanjem radne atmosfere na časovima.

Planiranje daljih aktivnosti

Planirano je da se u ovakve projekte uključi veći broj nastavnika i da se edukuju i postepeno osamostaljuju u primeni savremene informacione tehnologije.

Planiramo da u narednom periodu pred učenike stavljamo zadatke problemskog karaktera za čije bi rešavanje bilo potrebno povezivanje znanja iz različitih predmeta i otkrivanje, saznavanje novih informacija i razvijanje umenja, metoda, tehnika rešavanja problema.

Planiramo proširenje ovakvog oblika rada na vannastavne aktivnosti čime bi se omogućilo zadovoljavanje specifičnih učeničkih interesovanja. Neke od tema koje bi učenici obrađivali su: bolesti zavisnosti, nasilje, higijena, odnosi među polovima, zaštita reproduktivnog zdravlja, dečija prava, kako žive mladi u drugim zemljama, profesionalna orijentacija...

4. ZAKLJUČAK

Motivisanost učenika uključenih u ovaj projekat ocenili bi visokom ocenom. Ključni momenat uspeha je adekvatna interakcija učenik – nastavnik. Ukoliko učenici osećaju da se njihovom radu posvećuje dovoljno pažnje, da mogu da predlažu, sugerišu, iznose svoje stavove, uspeh je zagarantovan. Zato smo praktikovali da predmetni nastavnik posećuje učenike za vreme njihovog istraživanja na časovima informatike.

Takođe želja nam je bila da pokažemo kako se primenom ovakvih novih metoda možemo boriti protiv uvreženog mišljenja da su računari uzrok mnogih negativnih pojava (nečitanje, asocijalno i nasilničko ponašanje). Računar nije igračka, nije pisaaća mašina već sredstvo putem kojeg treba da dolazimo do novih informacija i znanja. Kao što knjiga nije „ubila“ živu reč, tako ni računari neće „ubiti“ slovo, šta više, može uticati da se i dalje širi, naravno na jedan drugačiji način.

5. LITERATURA

- [1] Geza Cekuš, Žolt Namestovski,(2005): Primena računara na nastavnim časovima, Informatika obrazovna tehnologija i novi metodi u obrazovanju, Sombor 2005.
- [2] Gajić Olivera, (2005); Informaciono komunikacione tehnologije i (ne)moć nastavnika Informatika obrazovna tehnologija i novi metodi u obrazovanju, Sombor 2005.
- [3] Gugić Ivan (1997): Priručnik metodike za nastavu računarstva i informatike, Pentium, Vinkovci, 1997.
- [4] <http://www.microsoft.com/scg/academic/partnersInLearning>
- [5] http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo_en.html