

Savremeni nastavni sistemi i modeli podučavanja - od teorije do primjene

Semir Šejtanić

SAŽETAK: Savremena i kreativna nastava omogućuje stvaranje uslova aktivnog učešća učenika, nastavnika i roditelja u interakciji i komunikaciji. Modernizacija i inovacije u odgoju i obrazovanju stavljaju svakog nastavnika u situaciju da mora istupati kao kreativac i pronalazač novog i efikasnijeg načina rada da bi postigao što bolje rezultate. Istraživanje koje je realizovano na području Hercegovačko-neretvanskog kantona (Bosna i Hercegovina) uključilo je učenike (N=590), nastavnike (N=315), direktore škola (N=14) i imalo cilj utvrditi i ispitati stavove, procjene i mišljenja učenika, nastavnika i direktora o prisustvu inovativnih sistema i modela u realizaciji procesa podučavanja. Za prikupljanje podataka korištena je tehnika skaliranja Likertovog tipa. Rezultati istraživanja pokazali su da je inovativna nastava prisutna u realizaciji procesa podučavanja, ali da ipak postoji razlika u procjeni njene prisutnosti od strane učenika, nastavnika i direktora.

Ključne riječi: inovativni modeli, inovativni sistemi, kreativnost, podučavanje.

Modern Teaching Systems and Teaching Methods – From Theory to Application

ABSTRACT: Modern and creative teaching enables the creation of conditions for the active participation of students, teachers and parents in interaction and communication.

Modernization and innovation in education put every teacher in a position to act as a creator and innovator of a new and more efficient way of work in order to achieve the best possible results.

Research was realized in the Herzegovina-Neretva Canton (Bosnia and Herzegovina) and it included students (N = 590), teachers (N = 315), school directors (N = 14). The goal was to determine and examine attitudes and opinions of students, teachers and directors about the presence of innovative systems and models in the realization of the teaching process. A Likert-type scaling technique was used for the collection of data. The results of the research have shown that innovative teaching is used in the implementation of the teaching process, but there is still a difference in assessing of its presence by students, teachers and directors.

Keywords: innovative models, innovative systems, creativity, teaching.

UVOD

Gledajući historiju obrazovanja, možemo primijetiti da se nikad kao danas nije toliko govorilo o potrebi uvođenja inovacija i modernizacije nastave. Različiti faktori su utjecali na pojavu ovakvog stanja. S obzirom na brze promjene koje se dešavaju u nauci, tehnici i tehnologiji, potrebno je više nego ikad do sada obrazovnu djelatnost činiti efikasnijom, intenzivnijom i racionalnijom. Ovu efikasnost možemo osigurati uvođenjem inovativnih metoda rada, oblika i sredstava u nastavni proces. Stvaralaštvo i inovativnost postaje suštinska komponenta aktivnosti nastavnika u procesu nastave. Da bi stalno bili u toku savremenih promjena i modernizacije, nužno je da se nastavnici stalno obrazuju i to ne samo u okviru seminara koje organizuju zavodi, ministarstva ili udruženja, već prije svega individualno, s ciljem poboljšanja vlastitih kompetencija. Nastava je često formalizovana, verbalizovana i nedovoljno očigledna, što smanjuje trajnost znanja i povezivanje teorije sa realnim životom (Mandić, 2003:33). Savremeni pristup zahtijeva da inovativna nastava mora biti sistematična, planirana i

organizirana, a ne slučajna, te da treba biti utemeljena na savremenim naučnim spoznajama (Jakšić i sar. 2005). Nastavnik svojim radom mora pronalaziti inovacije da bi njegov rad zadovoljio sve aspiracije i potrebe današnjih učenika i savremenog društva. On bi trebalo da bude pomagač, strateg, prijatelj i osoba koja treba da omogući svakom učeniku da maksimalno razvije svoje sposobnosti i umijeća.

Inovativnog nastavnika možemo prepoznati po slijedećim karakteristikama: originalnost ideja, istraživač, kritičan je u prosuđivanju, permanentno se obrazuje, vlada savremenom metodologijom, informatički je pismen i aktivno se služi stranom literaturom. Osposobljavanje i usavršavanje nastavnika jedan je od bitnih faktora postizanja kvalitete nastave i obrazovanja uopće (Borić, 2013). Nastavnici u toku realizacije nastavnog procesa treba da motiviraju učenike i podstaknu ih na konstantno (samostalno) učenje i istraživanje. Tradicionalni autoritet nastavnika drastično se mijenja pod utjecajem informacijskih i komunikacijskih tehnologija pa su tako nastavnici od jedinog izvora teško povjerljivih znanja, postali

usmjeritelji, mentori savjetnici (Jandrić, 2014). Profesori Rossetti i Fox razvili su četiri kategorije uspješnog efikasnog podučavanja (Rossetti and Fox, 2009) 1. Prisutnost nastavnika: "biti tamo", tj. biti dostupan za učenike, upoznati se sa učenicima i izgraditi odnos, 2. Promicanje učenja: zainteresirati učenika za pronalaženje smisla u njihovom obrazovanju 3. Dosljednost: podrazumijeva da nastavnici mogu držati disciplinu, znaju provoditi određene nastavne strategije 4. Entuzijazam: prenošenje interesa za nastavne teme i pobuđivanje strasti za radom.

Mnogo je komunikacijskih vještina koje učenici treba da nauče da bi razvili svoju sofisticiranost kao učenici i istraživači u životnoj teoriji i praksi. Wallace (2000) na temelju svojih istraživanja razvija model kojih unapređuje pomoć djeci i mladima u razvijanju njihovih talenata i inovativnih pristupa u okviru životne teorije akcijskog istraživanja, da stvaraju znanje o svijetu, sebi, sebi u svijetu te sebi kao dijelu svijeta te da nude svoje talente i znanje kao darove da bi poboljšali vlastito učenje i život, te učenje i život drugih. Od škole se očekuje da učenike usmjeri na to kako učiti, kako

pronaći informacije, kako se pronađene informacije mogu upotrebljavati za rješavanje svakodnevnih životnih problema i dilema po kojim treba selekcionirati velike količine pronađenih informacija (Matijević i Radovanović, 2011). Inovacije u nastavi donose mnoštvo novih i nepoznatih odgojnih situacija čiji se tokovi i vrijednosti ne mogu uvijek na adekvatan način predvidjeti (Šejtanić, 2016:17). Savremena i kreativna nastava omogućava stvaranje veće organizacije u kojoj su uključeni, pored nastavnika, učenici i roditelji. Inovacije su uslov da škola ne zaostane iza društvenih i tehnoloških promjena u stvarnosti koja se svakim danom intenzivno mijenja (Vilotijević, Mandić, 2015:10). Stvaralaštvo i inovativnost postaju suštinske komponente aktivnosti nastavnika u procesu nastave. Istraživanja o inovativnim modelima i sistemima bavili su se mnogi autori (Ilić 1998, Suzić, 2010. i dr.), ali nema slaganja oko jedinstvene klasifikacije inovativnih nastavnih sistema. Inovacije u nastavi donose mnoštvo novih i nepoznatih odgojnih situacija čiji se tok i vrijednosti ne mogu uvijek na adekvatan način predvidjeti.

Tabela 1. Inovativni modeli i sistemi

Naziv modela, sistema	Opis
Heuristička nastava	Heuristička nastava je model u kome učenici uz pomoć nastavnika samostalno traže i pronalaze nove puteve saznanja, a nastavnik ih tako vodi da oni imaju utisak da su sami otkrili saznanje
Egzemplarna nastava	Egzemplarna ili paradigmatička nastava je savremeni didaktički sistem kojim se nastoji prevladati suprotnost između opširnosti nastavnog programa-sadržaja i savremenog načina izvođenja nastave. Nastavnik obrađuje jedan sadržaj na egzemplaran (uzoran) način, nakon čega učenici rade na sadržaju na analogan način.
Problemska nastava	Inovativni model koji je zasnovan na samostalnosti učenika da samostalno pronalazi rješenje problema, a zadatak nastavnika je da se učenici osposobe za samostalnu primjenu usvojenog znanja u novim situacijama i okolnostima u kojima se nalaze
Nastava različitih nivoa složenosti	Inovativni model u kome nastavnici pripremaju gradivo na tri nivoa, u skladu sa sposobnostima učenika
Mentorska nastava	Mentorska nastava je nastavni sistem koga možemo definisati kao sistem nastave u kojem dominira individualni rad nastavnika s pojedinim učenikom
Responsibilna nastava	Responsibilna nastava inovativni model u kome učenici i nastavnici zajednički vrše izbor najpovoljnije varijante za realizaciju nastavnog procesa.
Interaktivna nastava	Interaktivna nastava je savremeni i inovativni nastavni sistem u okviru kojeg učenici u nastavnom procesu većim dijelom uče saradnički, kroz grupni ili tandemske rad diskusiju o materijalu za učenje i zadanoj temi i pripremaju prezentacije
Kompjuterizovana nastava	Kompjuterizovana nastava je savremeni nastavni sistem koji svaki dan sve više dobiva na svom značaju, a podrazumijeva upotrebu kompjutera u procesu nastave i učenja učenika kao i u pripremi, realizaciji i evaluaciji nastavnih sadržaja.
Inkluzivna nastava	U inkluzivnoj nastavi učenici samostalno usvajaju nova znanja, usavršavaju svoje vještine, a njihovo učešće u realizaciji vaspitno-obrazovnog procesa je individualno, u zavisnosti od stepena poteškoće.

Metodološki okvir istraživanja

Bez obzira na sistem i koncepciju odgojno-obrazovnog procesa, svako društvo je zainteresovano da ima što manje neuspješnih, s tim što postoje razlike u konstituiranju programa za suzbijanje neuspjeha. Veoma je važno ko, kako i na koji način vrši proces podučavanja i prenošenja znanja i druge civilizacijske vrijednosti mladim naraštajima. Neophodno je analizirati mišljenja svih učesnika odgojno-obrazovnog procesa o načinima podučavanja i primjene inovativnih modela i sistema.

U vezi s tim, formulisali smo i naš *cilj istraživanja*: utvrditi i ispitati stavove, procjene i mišljenje učenika, nastavnika i direktora o prisustvu inovativnih sistema i modela (*heuristička nastava, egzemplarna nastava, problemska nastava, timska nastava, mentorska nastava, interaktivna nastava, responsibilna nastava, kompjuterizovana nastava i inkluzivna nastava*) u realizaciji procesa podučavanja.

U skladu sa ovako postavljenim ciljem formulisali smo *zadatke istraživanja*:

1. Istražiti mišljenje učenika osnovnih i srednjih škola o prisutnosti inovativnih modela nastave u realizaciji procesa podučavanja

- Ispitati stavove nastavnika osnovnih i srednjih škola o prisutnosti inovativnih modela nastave u realizaciji procesa podučavanja
- Ustanoviti procjene direktora osnovnih i srednjih škola o prisutnosti inovativnih modela nastave u realizaciji procesa podučavanja
- Analizirati da li ima statistički značajne razlike u procjenama učenika, nastavnika i direktora o prisutnosti inovativnih modela nastave u realizaciji procesa podučavanja

Hipotezu istraživanja definisali smo: Pretpostavljamo da ne postoje statistički značajne razlike u procjenama među učesnicima odgojno-obrazovnog procesa o prisutnosti inovativnih modela i sistema nastave u realizaciji procesa podučavanja.

Uzorakom istraživanja obuhvatili smo škole sa područja Hercegovačko-neretvanskog kantona (Bosna i Hercegovine) i uključili smo učenike, nastavnike i direktore iz pet gradova (Mostar, Konjic, Jablanica, Stolac i Čapljina).

Tabela 2. Struktura uzoraka

Škola	Učenici	Nastavnici	Direktori
Osnovna	7	293	11
Srednja	7	297	7

Da bismo došli do relevantnih saznanja o procjenama među učesnicima odgojno-obrazovnog procesa o prisutnosti inovativnih modela nastave u realizaciji procesa podučavanja, formulisali smo instrument koji se sastojao od 10 tvrdnji, skalom Likertovog tipa za učenike, nastavnike i direktore škola. U skali su bile navedena obilježja inovativnih modela i sistema te se od ispitanika tražilo da u predviđeni prostor izraze stepen prisustva sa svakom datom tvrdnjom (*uvijek, često, ponekad, rijetko i nikad*) u skladu sa uputstvom koje je bilo sastavni dio skale. Na uzorku od 200 ispitanika (120 učenika i 80 nastavnika),

koristeći se statističkim programom SPSS 21 utvrdili smo pouzdanost instrumenta $r = .819$ (Kronbahov alfa koeficijent). Diskriminativnost tvrdnji izračunata je pomoću ajtem-total korelacije, odnosno preko korelacije rezultata koje su ispitanici postigli na određenoj tvrdnji i rezultata koje su postigli u cjelokupnom procjenjivanju. Sve procjene čija je korelacija značajna doprinose procjenjivanju te imaju zadovoljavajuću diskriminativnost. Konačna varijanta skale ima distribuciju koja značajno odstupa od normalne, što je dokazano Smirnov-Kolmogoriljevim testom, gdje je $D = .067$, $df = 200$, $p = .029$, odnosno Shapirov vilkovim testom gdje je $D = .990$, $df = 200$, $p = .167$.

REZULTATI I INTERPRETACIJA REZULTATA

Percepcija inovativnih sistema i modela iz perspektive učenika osnovnih i srednjih škola

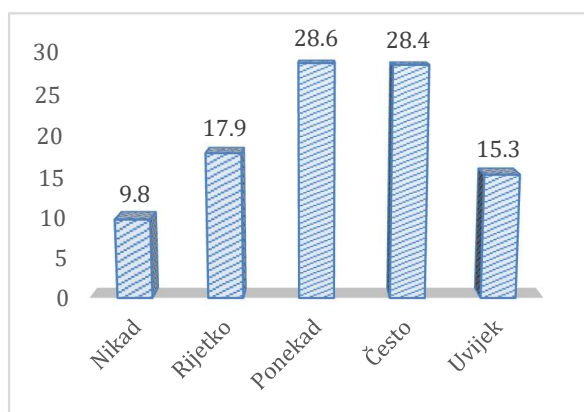
Nastavni proces se realizuje kroz međusobnu komunikaciju i interakciju između učenika i nastavnika. U kojoj mjeri će nastavni proces biti uspješan i kvalitetan determinisano je uspješnošću komunikacije i primjene nastavnog sistema koji će (neće) uključiti učenika u realizaciji procesa podučavanja. Smisao takve koncepcije jeste da učenik u isto vrijeme uči i bude podučavan, ali i da aktivno učestvuju u realizaciji nastave, tj. da dođe do usaglašavanja pozicije subjekta i objekta u realizacije nastave. Glasser smatra da obrazovanje ne treba biti zasnovano na prisili jer je obaveza nastavnika da učenike uvjeri da kvalitetno rade. *Uspješan nastavnik jeste onaj koji uspje uvjeriti ne polovicu ili tri četvrtine nego sve njegove ili njezine učenike da u školi kvalitetno rade.* (Glasser, 1994:25). Uspješni nastavnici koji sa učenicima demokratski komuniciraju, uvažavaju učenike i njihovo mišljenje, oni organizuju nastavni rad tako da i učenici i on sam teže istom cilju. Ispitali smo mišljenje učenika osnovnih i srednjih škola o prisutnosti inovativnih modela nastave u realizaciji procesa podučavanja.

Tabela 3. Procjene učenika o prisutnosti inovativnih sistema modela

Indikatori inovativne nastave	Vrsta škole	N	Mean	Median	SD	Min	Max
U nastavnom procesu nastavnici koriste nove načine rada	Osnovna	277	3,15	3,00	0,97	1	5
	Srednja	313	3,11	3,00	1,04	1	5
..postavljaju nove probleme i potiču nas da ih rješavamo	Osnovna	277	3,43	4,00	0,89	1	5
	Srednja	313	3,34	3,00	1,12	1	5
...pripremaju zadatke različite težine	Osnovna	277	4,09	4,00	1,05	1	5
	Srednja	313	4,14	4,00	0,97	1	5
...predlažu 2-3 načina rada i realizuju onaj način za koji se izjasni većina učenika	Osnovna	277	3,46	4,00	1,09	1	5
	Srednja	313	3,03	3,00	1,26	1	5
...na uzoran način obrade dio lekcije nakon čega učenici samostalno obrađuju ostale dijelove lekcije	Osnovna	277	3,22	3,00	0,99	1	5
	Srednja	313	3,03	3,00	1,09	1	5
	Srednja	313	2,76	3,00	1,15	1	5
...savremene nastavne tehnologije	Osnovna	277	2,84	3,00	1,14	1	5
	Srednja	313	2,83	3,00	1,24	1	5
...poseban način rada sa djecom s posebnim potrebama	Osnovna	277	3,36	3,00	1,45	1	5
	Srednja	313	2,63	2,00	1,42	1	5
...interaktivan rad i uz komunikaciju realizujemo nastavne sadržaje	Osnovna	277	3,41	3,00	1,03	1	5
	Srednja	313	3,24	3,00	1,16	1	5

Analizom indikatora koje su učenici procjenjivali, prisustvo inovativnih modela i sistema, primjećujemo da je dominantna vrijednost meana za učenike osnovne škole $M=4,9$ a za učenike srednje škole $M=4,14$ kod indikatora „...pripremaju zadatke različite težine“. Suštinu primjene ovog modela čini individualni rad učenika na zadacima određenog nivoa složenosti koji se najčešće diferenciraju prema prethodnim znanjima učenika, intelektualnim sposobnostima i mogućnostima učenika (Golubović-Ilić, 2008). Nastava različitih nivoa složenosti je jedan od češće primjenjivanih oblika individualizacije nastave u našim školama. Individualizacija nastave primjenom zadataka na tri i više nivoa složenosti jedan je od efikasnijih i najracionalnijih oblika individualizacije jer se njime nastavni proces prilagođava odlikama grupe (Jovanović, Dimić, 2016). U ovoj nastavi učenici se diferenciraju prema nivoima znanja, što zahtijeva diferencijaciju zadataka. Najmanju vrijednost meana, prema procjenama učenika osnovnih škola ($M=2,84$) primjećujemo kod indikatora „...savremene nastavne tehnologije“. Učenici osnovne škole smatraju da nastavnici u dovoljnoj mjeri ne koriste savremene nastavne tehnologije. Razloge bismo mogli potražiti, osim u osposobljenosti nastavnika, i u opremljenosti škola. Iako je ovaj indikator sličnu procjenu imao i kod učenika srednjih škola ($M=2,83$), ipak je jedan indikator od strane učenika srednjih škola procijenjen još slabije, „...poseban način rada sa djecom s posebnim potrebama“ ($M=2,63$). Učenici srednjih škola iskazali su mišljenje da nastavnici nisu osposobljeni, odnosno da ne znaju na koji način raditi sa djecom sa posebnim potrebama (inkluzivna nastava). Uloga škole, odnosno uloga nastavnika od posebnog je značaja za inkluzivnu nastavu. Kakav će uspjeh postići učenici, pa samim tim i oni sa posebnim potrebama, u direktnoj je vezi sa osobinama nastavnika i strategijama učenja koje on primjenjuje u odgojno-obrazovnom procesu, ali i od njegove osposobljenosti za primjenu iste.

Zbirne rezultate koje smo dobili istraživanjem o prisustvu inovativnih modela i sistema, prema procjenama učenika prikazati ćemo grafički.



Grafikon 1. Procjena učenika o prisustvu inovativnih modela nastave

Uzimajući u obzir reformu obrazovanja koja je sa sobom donijela određene pozitivne pomake u primjeni

novih nastavnih sistema i inovativnih modela, možemo biti zadovoljni rezultatima do kojih smo došli, prema mišljenju učenika osnovnih i srednjih škola. Vidljivo je da 43,7% nastavnika (*uvijek* i *često*) koriste jedan od modela inovativne nastave.

Ako bismo izvršili analizu svakog modela inovativne nastave vidjeli bismo da je najviše prisutan inovativni model, nastava različitih nivoa složenosti. Od ukupnog broja ispitanih učenika, njih 43,22% mišljenja je da nastavnici *uvijek* pripremaju zadatke po različitim nivoima složenosti, 36,77% smatra da nastavnici *često* pripremaju zadatke po različitim nivoima složenosti, 10,84% smatra da nastavnici u realizaciji nastavnih aktivnosti *ponekad* pripremaju zadatke različite težine, dok njih 6,61% smatra da nastavnici *rijetko* pripremaju zadatke po različitim nivoima, a samo 2,54% učenika smatra da nastavnici *nikad* ne pripremaju zadatke različitih nivoa složenosti.

Nastava različitih nivoa složenosti pruža jednake mogućnosti svakome učeniku da napreduje shodno njihovim mogućnostima. Ova nastava se didaktički prikladno primjenjuje u grupnom obliku rada i radu u paru, ali i u individualiziranoj nastavi. Na osnovu svega navedenog, primjetno je da su, prema procjenama učenika, inovativni modeli i sistemi prisutni u realizaciji procesa podučavanja.

Percepcija inovativnih sistemima i modela iz perspektive nastavnika osnovnih i srednjih škola

Svrha savremene škole je da i učenik i nastavnik rade kvalitetno uz međusobno uvažavanje. Ona teži da bude kvalitetna, da se u njoj realizuje odgojno-obrazovni proces bez prisile i neuspjeha. Za razliku od tradicionalne škole u kojoj se odgojno-obrazovni rad zasniva na vanjskom podražaju, posljednjih godina teži se uvođenju inovacija, a uloga nastavnika je od presudne važnosti. Škola svakim danom prerasta iz ustanove za prenošenje znanja u odgojno-obrazovnu organizaciju u kojoj se to znanje usvaja i gdje učenik uz saradnju i partnerstvo sa nastavnikom razvija svoje sposobnosti i formira ljudske vrijednosti. Ona teži da osposobi učenika da spoznaju svijet i aktivno učestvuju u njegovom mijenjanju.

Da bi škola odgovorila izazovima koji se pred nju postavljaju, ona mora biti inovativna, a za inovativnost je vrlo važno da nastavnici, kao nosioci procesa podučavanja, budu podržavali inovativne pristupe, modeli i sisteme. Glasser (1994) smatra da je podučavanje teška aktivnost, posebno što se zanemaruju potrebe i učenika i nastavnika i da su sve metode podučavanja koje zanemaruju ove potrebe osuđene na propast. „Za kvalitetan i produktivan rad i motiviranje učenika vrlo je značajno uspostaviti pozitivan razredni odgoj, koji se najčešće opisuje kao svrhovit, radni, opušten, srdačan, poticajan i sređen. Ovakav ugođaj olakšava učenje time što upravlja i održava pozitivan odnos i motiviranost učenika za nastavni čas“ (Glasser, 1994:45). Nastavnici smatraju da oni u velikoj mjeri primjenjuju inovativne modele i sisteme.

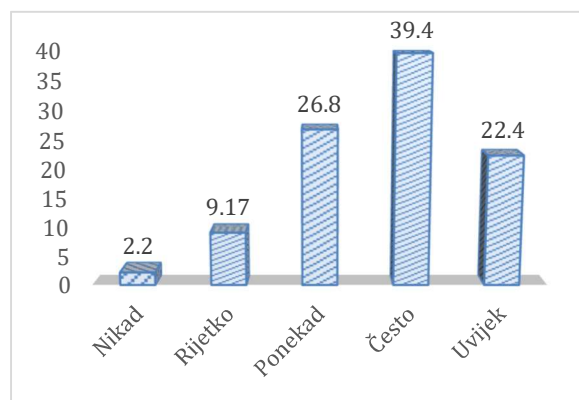
Tabela 4. Procjene nastavnika o prisutnosti inovativnih sistema modela

Indikatori inovativne nastave	Škola	N	Mean	Medain	SD	Min	Max
U nastavnom procesu koristim nove načine rada	Osnovna	149	3,79	4	0,755	2	5
	Srednja	166	4,21	4	0,664	2	5
Postavljam nove probleme i potičem učenike da ih rješavam	Osnovna	149	3,97	4	0,77	1	5
	Srednja	166	4,24	4	0,675	3	5
Pripremam zadatke različite težine	Osnovna	149	4,23	4	0,793	2	5
	Srednja	166	3,92	4	0,882	2	5
Predlažem 2-3 načina rada i realizujem onaj način za koji se izjasni većina učenika	Osnovna	149	3,51	3	0,815	1	5
	Srednja	166	3,29	3	1,206	1	5
Na uzoran način obrađujem dio lekcije nakon čega učenici samostalno obrađuju ostale dijelove lekcije	Osnovna	149	3,27	3	0,971	1	5
	Srednja	166	3,37	3	1,14	1	5
Koristim savremene nastavne tehnologije	Osnovna	149	3,51	4	1,02	1	5
	Srednja	166	4,05	4	0,957	2	5
Realizujem poseban način rada sa djecom s posebnim potrebama	Osnovna	149	3,84	4	1,121	1	5
	Srednja	166	3,42	4	1,407	1	5
Primjenjujem interaktivan rad	Osnovna	149	4,03	4	0,791	2	5
	Srednja	166	4,29	4	0,654	3	5

Analizirajući indikatore putem kojih su nastavnici procjenjivali, prisustvo inovativnih modela i sistema u procesu podučavanja, primjećujemo da je dominantna vrijednost meana za nastavnike osnovne škole ($M=4,23$) za indikator „Pripremam zadatke različite težine“. Zanimljivo je da su ovaj indikator i učenici rangirali na prvo mjesto, što pokazuje ujednačen stav učenika i nastavnika.

Inovativna snaga nastave različitih nivoa ogleda se u uvažavanju učenikovih sposobnosti, predznanja i interesovanja na bazi njegove individualnosti onakve kakva jeste. Ova nastava pomaže nastavniku da efikasnije organizuje nastavni proces i, što je još važnije, stvori uslove u kojima će učenici vlastitim angažovanjem naučiti da uče. Svaki učenik realizuje zadatke na osnovu svoje sposobnosti i svog stepena (pred)znanja. Za razliku od nastavnika osnovnih škola, nastavnici u srednjim školama na prvo mjesto prema vrijednosti meana ($M=4,29$) izdvojili su indikator „Primjenjujem interaktivan rad“. Za razliku od tradicionalnog pristupa, u kome je nastavnik bio glavni nosilac slanja poruka i subjekt odgojno-obrazovnog procesa u svim sferama, a učenik primalac poruke i objekt odgojno-obrazovnog procesa, u interaktivnoj nastavi i interaktivnom učenju i podučavanju ove uloge se mijenjaju u korist učenika. Za nastavnika su rezervisane brojne druge i nove uloge (facilitator, koordinator, vaspitač, pronalazač, kreativac).

Najmanju vrijednost meana ($M=3,37$ za nastavnike osnovne škole i $M=3,37$ za nastavnike srednje škole) nalazimo kod indikatora koji je opisivao egzemplarnu nastavu „Na uzoran način obrađujem dio lekcije nakon čega učenici samostalno obrađuju ostale dijelove lekcije“. Egzemplarna nastava podstiče nastavnike da stvaralački pristupaju obradi nastavnog gradiva, omogućuje da se opširnije nastavne cjeline, u kojima ima dosta sadržaja, uspješno i uzorno obrade, ali ima i određene ograničenosti, poput one da učenici uče po modelu, po obrascu koji im je dao nastavnik, a u životu će vrlo često biti pred zadacima koje je nemoguće riješiti po već prihvaćenom tuđem modelu.



Grafikon 2. Procjena nastavnika o prisustvu inovativnih modela nastave

Ovi pokazatelji u procjeni nastavnika osnovnih i srednjih škola su izuzetno ohrabrujući jer je većina nastavnika upoznata sa svim modelima nastave i mnoge od njih u velikom procentu primjenjuju u realizaciji procesa podučavanja učenika. Ako bismo izvršili zbrajanje dvije procjene koje afirmativno iskazuju prisustvo inovativnih sistema i modela savremene nastave, *uvijek* i *često*, došli bismo do velikog procenta od 61,8%.

Analizom svih inovativnih sistema i modela nastave možemo primijetiti da se prema mišljenju nastavnika, izdvaja jedan model inovativne nastave koji je dominantan. To je nastava različitih nivoa složenosti. Ovaj model savremene inovativne nastave rangiran je na prvom mjestu i prema procjenama učenika. Od ukupnog broja ispitanih nastavnika N 315 osnovnih i srednjih škola, njih 41,58% izjasnilo se da u svom radu *uvijek* primjenjuje savremeni model nastave po nivoima. Na osnovu analiziranih podataka, primjetno je da su inovativni modeli i sistemi u većem procentu, u odnosu na procjenu učenika, prisutni u procesu podučavanja.

Percepcija inovativnih sistema i modela iz perspektive direktora osnovnih i srednjih škola

Promjene u obrazovanju uključuju unapređivanje opće organizacije odgojno-obrazovnog rada škole. Fokus se usmjerava sa pojedinačne na konceptijske promjene, od mjere postignuća učenika do ukupnih rezultata škole, od nastavnika, kao subjekta promjene, prema direktorima, kao rukovodiocima i nosiocima razvojnih promjena. Poboljšanje organizacije rada škole uključuje restrukturiranje i prihvatanje novih ideja i novih načina djelovanja. Uloga direktora u prihvatanju i promovisanju promjena i inovacije od velikog je značaja za cjelokupnu odgojno-obrazovnu djelatnost škole. Ako je direktor obrazovan i posjeduju kvalitetnu viziju škole, on će pratiti i nova tehnološka

dostignuća i time će otvoriti vrata škole inovacijama. Direktori škola, osim neposrednog kontakta sa učenicima i nastavnicima, imaju obavezu da redovno prisustvuju (najmanje jedanput godišnje) časovima svakog nastavnika. Ovaj dio posla direktora je značajan radi valorizacije rada nastavnika, ali i pomaže direktoru da kroz neposredno prisustvo realizaciji nastavnog procesa ima uvid u način rada nastavnika, njegovu pripremu i komunikaciju sa učenicima. Kvalitetan i educiran direktor može svojim znanjem i iskustvom pomoći nastavniku u svim fazama realizacije nastavnog procesa, od pripreme, realizacije i vrednovanja znanja. Naše istraživanje obuhvatilo je 14 direktora škola koji su svoj stav o realizaciji nastave na inovativan način iskazali u tabeli br. 5.

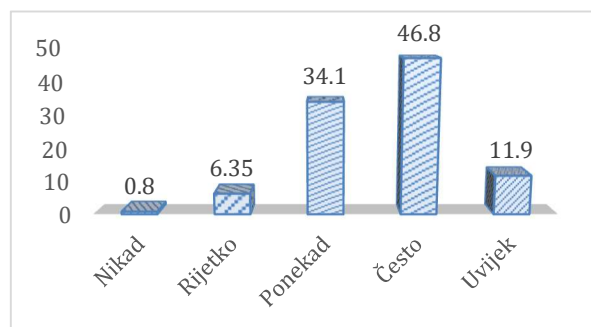
Tabela 5. Procjene direktora o prisutnosti inovativnih sistema modela

Indikator	Škola	N	Mean	Median	SD	Min	Max
U nastavnom procesu nastavnici koriste nove načine rada	Osnovna	7	3,43	4	0,787	2	4
	Srednja	7	3,86	4	1,06	2	5
..postavljaju nove probleme i potiču nas da ih rješavamo	Osnovna	7	3,14	3	0,378	3	4
	Srednja	7	3,71	4	0,756	3	5
...pripremaju zadatke različite težine	Osnovna	7	3,57	3	0,787	3	5
	Srednja	7	3,86	4	0,9	3	5
...predlažu 2-3 načina rada i realizuju onaj način za koji se izjasni većina učenika	Osnovna	7	2,71	3	0,756	2	4
	Srednja	7	3,43	4	0,787	2	4
...na uzoran način obrade dio lekcije nakon čega učenici samostalno obrađuju ostale dijelove lekcije	Osnovna	7	3,57	4	0,535	3	4
	Srednja	7	3,71	4	0,756	3	5
...savremene nastavne tehnologije	Osnovna	7	3,43	3	0,535	3	4
	Srednja	7	3,86	4	0,69	3	5
...poseban način rada sa djecom s posebnim potrebama	Osnovna	7	4,13	4	0,69	3	5
	Srednja	7	3,57	4	1,27	1	5
... uz komunikaciju realizuju nastavne sadržaje	Osnovna	7	4,14	4	0,378	4	5
	Srednja	7	4,00	4	1,00	2	5

Na osnovu dobivenih rezultata možemo uočiti da su direktori osnovnih i srednjih škola procijenili da je indikator „...interaktivan rad i uz komunikaciju realizuju nastavne sadržaje“ imao najveću vrijednost meana ($M=4,14$, $M=4,00$). U interaktivnom procesu učenja i podučavanja koje je prisutno u osnovnim školama, ostvaruje se saradnja između nastavnika i učenika i to u obliku zajedničke konstrukcije novih znanja i u vidu aktivnosti nastavnika i učenika koje su komplementarne, odnosno koje se dopunjuju. U okviru interaktivne nastave, učenici u nastavnom procesu većim dijelom uče saradnički, kroz grupni ili tandemski rad diskutuju o materijalu za učenje i zadatoj temi i pripremaju prezentacije. Interaktivno učenje je proces koji rezultira relativno permanentnim promjenama u razmišljanju i ponašanju koje nastaju na osnovu iskustva, tradicije i prakse ostvarene u socijalnoj interakciji, a komunikacija u realizaciji interaktivne nastave je nenasilna, humana, poticajna, demokratska i višesmjerna jer je usmjerena na relaciji učenik-učenik, učenik-nastavnik, nastavnik-učenik, učenici-nastavnik i nastavnik-učenici. Direktori osnovnih i srednjih škola su procijenili da je najmanje prisutna egzemplarna nastava „...predlažu 2-3 načina rada i realizuju onaj način za koji se izjasni većina učenika“ ($M=2,71$, $N=3,43$). Razloge za slabiju primjenu egzemplarne

nastave možemo potražiti u njenim slabostima: učenje po modelu, teško je sadržaje podijeliti na reprezentativne i analogne, neophodno je dosta vremena za pripremu ove nastave i nije primjenjiva u istoj mjeri u svim predmetima.

Ako sumarno analiziramo dobivene rezultate, vidljivo je da je procjena direktora škola da nastavnici u velikoj mjeri koriste inovativne sisteme i modele nastave. Dvije afirmativne procjene *uvijek* i *često* pokazuju nam da 58,7% direktora smatra da nastavnici u svom radu i realizaciji nastavnih aktivnosti koriste jedan od inovativnih sistema i modela.



Grafikon 3. Procjena direktora o prisutstvu inovativnih modela nastave

Razloge za veliko pozitivno mišljenje koje je vidljivo kod direktora škola o prisustvu inovativnih sistema i modela nastave možemo potražiti u činjenici da većina nastavnika u toku jedne školske godine u sklopu individualnog stručnog usavršavanja ima ogledne časove. Na ovim časovima koje nastavnici pripreme prisustvuju članovi aktiva određenih predmeta i direktori škola. Sve to rezultira time da se nastavnici izuzetno dobro pripreme i samostalno odabiru određeni inovativni model uz korištenje savremenih nastavnih pomagala. Prilikom realizacije inovativnih modela nastavnici aktivno komuniciraju sa učenicima u svim fazama nastavnog procesa.

Analizirajući tabele i indikatore vidljivo je da se izdvaja jedan model koji je od strane direktora najviše rangiran, odnosno dobio je najveću frekvenciju pojavljivanja. Riječ je o interaktivnoj nastavi. Od ukupnog broja ispitanih direktora osnovnih i srednjih škola N 14, njih 10 ili 71,42 smatra da nastavnici često u svom radu primjenjuju interaktivnu nastavu. Interaktivna nastava podstiče demokratsku komunikaciju učesnika nastavnog procesa. Odgojno-

obrazovni proces je područje koje stalno zahtijeva inoviranje kroz primjenu novih interaktivnih i inovativnih modela nastave u funkciji poboljšanja međusobne komunikacije svih njenih aktera.

Komparacija procjena ispitanika o prisustvu inovativnih sistema i modela u nastavi

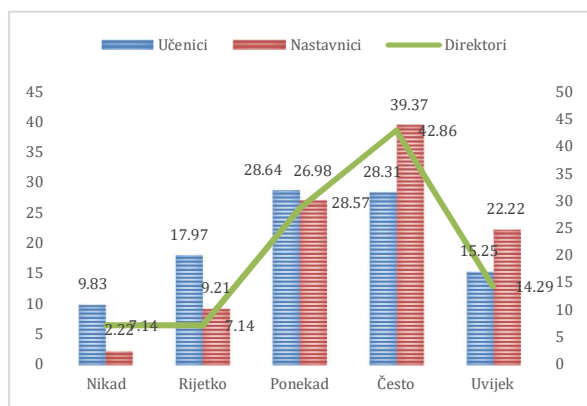
Kvalitetan i efikasan nastavni proces temelji se na uvjerenju svih aktera da rade kvalitetno i efikasno. Nastavnik treba da radi na pripremi, realizaciji i valorizaciji inovativne nastave. Da bi se realizacija inovativnih modela savremene nastave u potpunosti mogla ostvariti, neophodno je da su učenici upoznati sa istim i da imaju pozitivno mišljenje o njima. Uloga direktora škola od velikog je značaja. Njihova stručna, pedagoška i svaka druga podrška omogućit će da savremeni inovativni sistemi i modeli nastave još više egzistiraju u nastavnom procesu.

U kakvom su odnosu mišljenja i uvjerenja učenika, nastavnika i direktora škole o prisustvu ovih sistema možemo vidjeti prikazane u tabeli br. 6.

Tabela 6. Komparacija procjena ispitanika o prisustvu inovativnih sistema i modela

Rb.	Ispitanici	Procjene		%		Ponekad	%		Uvijek	%	Ukupno	
		Frekvencija	Nikad	Rijetko			Često					
		f	f	F	F	F	f	f	f			
1.	Učenici	58	9,83	106	17,97	169	28,64	167	28,31	90	15,25	590
2.	Nastavnici	7	2,22	29	9,21	85	26,98	124	39,37	70	22,22	315
3.	Direktori	1	7,14	1	7,14	4	28,57	6	42,86	2	14,29	14

Iz tabele je vidljivo da postoji određena razlika u procjenama i mišljenju ispitanika. Da bismo još bolji uvidjeli tu razliku, rezultate ćemo prikazati grafički.



Grafikon 4. Procjene ispitanika o prisustvu inovativnih modela u nastavi

Najveći nivo slaganja svih ispitanika možemo primijetiti na sredini grafičkog prikaza, tj. kod procjene *ponekad*. Izuzetno je mala razlika u procjeni učenika, nastavnika i direktora škola. Najveću razliku možemo primijetiti kod procjene *nikad*. Učenici i direktori škola, smatraju da postoje određeni nastavnici koji *nikad* ne realizuju nastavu po inovativnim sistemima i modelima. Za razliku od njih veoma mali procent nastavnika, 2,22% se izjasnio da ne koristi inovativne modele i sisteme u realizaciji nastavnog procesa. Najafirmativnija tvrdnja *uvijek* također je pokazala određenu razliku u procjenama ispitanika. Slično kao i kod procjene *nikad* nailazimo na slaganje u mišljenju

učenika i direktora škola. Učenici su mišljenja da 15,25% nastavnika *uvijek* koristi jedan od modela inovativne nastave, direktori škola smatraju da 14,29% nastavnika *uvijek* koristi neke od inovativnih sistema u realizaciji nastavnog procesa. Za razliku od njih, 22,22% nastavnika se izjasnilo da *uvijek* u realizaciji nastavnog procesa koriste neke od inovativnih sistema.

Da bismo provjerili da li ima statistički značajne razlike u odgovorima svih ispitanika, izračunali smo χ^2 test koji iznosi 38,85 za procjenu prisutnosti inovativnih sistema i modela u realizaciji nastavnog procesa, prema mišljenju učenika, nastavnika i direktora škola.

Izračunata vrijednost χ^2 testa 38,85 veća je od graničnih vrijednosti na nivou 0,05 $\chi^2 = 12,6$ i na nivou 0,01 $\chi^2 = 16,8$ za odgovarajući stepen slobode ($df=6$), što nas dovodi do zaključka da postoji statistički značajna razlika u procjeni učenika, nastavnika i direktora škola o prisutnosti inovativnih sistema i modela nastave. Za razliku od učenika koji su procijenili, u najvećem broju slučajeva, da su inovativni modeli *ponekad* prisutni u realizaciji nastavnog procesa, nastavnici i direktori su istakli da je realizacija nastave po inovativnim modelima i sistemima *često* prisutna.

ZAKLJUČAK

Uloga inovativnih sistema i modela je da se učenik iz pasivnog slušatelja i gledatelja promijeni u aktivnoga učesnika odgojno-obrazovnog procesa te da omogućiti učenicima da budu organizatori i realizatori takve nastave. Inovativni modeli omogućuju nastavniku da na što kvalitetniji način pripremi i realizuje proces

učenja i podučavanja. Da bi se škola razvijala, neophodno je da se u njoj stalno istražuje, usavršava, mijenja, eksperimentiše, jer je to neophodno za inovacionu klimu. Naše istraživanje je utvrdilo da nastavnici u osnovnim i srednjim školama realizuju nastavu po inovativnim modelima i sistemima. Primjetno je bilo da je, prema mišljenju svih ispitanika, inovativna nastava prisutnija u osnovnim školama. Vrijednosti dobivene računanjem χ^2 testa 38,85 ukazuju da postoje razlike u procjenama svih ispitanika o prisutnosti inovativnih modela, na osnovu čega možemo odbaciti našu hipotezu istraživanja „*Pretpostavljamo da ne postoje statistički značajne razlike u procjenama među učesnicima odgojno-obrazovnog procesa o prisutnosti inovativnih modela nastave u realizaciji procesa podučavanja*“. Nastava po inovativnim sistemima je teorijski zasnovana kao motivirajući i demokratski otvorena. Ovi empirijski zasnovani pokazatelji govore da je inovativna nastava prisutna, ali i da je potrebno i dalje raditi na njenoj većoj primjeni u realizaciji procesa podučavanja.

LITERATURA

- Borić, E. (2013). *Metodika visokoškolske nastave*. Osijek: Grafika d.o.o.
- Glasser, W. (1994). *Nastavnik u kvalitetnoj školi*. Zagreb: Educa
- Ilić, M., Davidović, Lj. (1998). *Inovacije u nastavi biologije i poznavanja prirode (dopunjeno i izmijenjeno izdanje)*. Beograd: Učiteljski fakultet
- Jakšić, Ž., Pokrajac, N., Šmalcelj, A., Vrcić-Keglović, M. (2005). *Umijeće medicinske nastave*. Zagreb: Medicinska naklada.
- Jandrić, P., Boras, D. (2014). *Kritičko e-obrazovanje: borba za moć i značenje u umreženom društvu*. Zagreb: FF Press, Tehničko veleučilište u Zagrebu
- Mandić, D. (2003). *Didaktičko-informatičke inovacije u obrazovanju*. Beograd: Mediagraf.
- Matijević, M., Radovanović, D. (2011). *Nastava usmjerena na učenika*. Zagreb: Školske novine.
- Rossetti J, Fox PG. (2009). *Factors related to successful teaching by outstanding professors*. An interpretive study. *J Nurs Educ* 48(1):11-16.
- Suzić, N., Đorđević, J., Matijević, M. i Mandić, P. (2010). *Hrestomatija: Inovacije i primjena pauerpointa u nastavi (2. dopunjeno izdanje)*. Banja Luka: XBS
- Šejtanić, S. (2016). *Stilovi rada nastavnika*. Mostar: Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“
- Wallace, B. (2000). *Teaching the very able child Developing a Policy and adopting Strategies for provision*. London: David Fulton Publishers
- Вилотијевић М. и Мандић Д. (2015). *Управљање развојним променама у васпитно-образовним установама*. Београд: Учитељски факултет у Београду.
- Голубовић-Илић, И. (2008). *Могућности и ефекти иновирања наставе природе и друштва задацима различитих нивоа сложености*. Иновације у настави, 21 (1), 51-60.
- Јовановић, М. Димић, Н. (2016). *Индивидуализација наставе примјеном задатака на три нивоа сложености као модел иновације у настави*. Врање: Годишњак Педагошког факултета у Врању, књига VII,

INFORMACIJE O AUTORU

Semir Šejtanić

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru

Nastavnički fakultet

e-mail: semir.sejtanic@unmo.ba