

Refik Ćatić & Almira Sarvan

KOOPERATIVNO UČENJE U NASTAVI PRIRODE I DRUŠTVA

Sažetak

Kooperativno učenje samo je jedan od mogućih puteva kojima se može krenuti u budućnost školstva. Pokazuje iznimne prednosti i vrlo malo nedostataka, što je znanstveno potvrđeno brojnim istraživanjima. Velika raznolikost, mogućnost primjene i brojnost kooperativnih metoda predstavlja najveće bogatstvo ovakvog načina učenja.

Cilj ovog istraživanja je bio ispitati stavove nastavnika i učenika o primjeni kooperativnog učenja u nastavi prirode i društva, te ispitati postoji li statistički značajna razlika u procjeni aktivnosti u dva različita nastavna pristupa kod djece mlađe školske dobi, te koji pristup i u kojoj mjeri doprinosi porastu socio-emocionalnih kompetencija učenika.

U istraživanju je obuhvaćeno 40 nastavnika iz dvije osnovne škole, i to: 20 nastavnika iz OŠ „Musa Ćazim Ćatić“ i 20 nastavnika iz OŠ „Skender Kulenović“ iz Zenice. Uzorak učenika sačinjavalo je 40 učenika petog razreda devetogodišnjeg školovanja iz OŠ „Musa Ćazim Ćatić“, područne škole u Blatuši.

Rezultati istraživanja su pokazali kako nastavnici i učenici imaju pozitivne stavove o primjeni kooperativnog učenja u nastavi prirode i društva, te kako učenici pokazuju veću angažiranost i razvijenost socio-emocionalnih kompetencija na časovima sa kooperativnim pristupom u odnosu na klasični pristup.

Ključne riječi: kooperativno učenje, priroda, društvo, socio-emocionalne kompetencije

UVOD

O kooperativnom (saradničkom) učenju govorimo onda kada učenici rade zajedno, u parovima ili malim grupama, da bi ostvarili zajednički zadatak, istražili zajedničku temu ili nadogradili uzajamne spoznaje, stvorili nove ideje, nove kombinacije ili jedinstvene inovacije.

Kooperativno učenje se zasniva na ideji da će učenici lakše otkriti i razumjeti složene pojmove ukoliko imaju priliku da međusobno razgovaraju o onome što uče. Pokazuje se da oni koji

imaju priliku da uče na ovakav način, uče brže i lakše, a znanje im je dugotrajnije. Postoji mnogo različitih načina kooperativnog učenja. Veličina grupa može da varira, a članovi bi trebalo da budu različiti po sposobnostima. Grupe se mogu formirati samo za određenu vježbu na času, ali mogu da ostanu zajedno kao grupa nekoliko nedjelja ili čak mjeseci. Obično, potrebno je prethodno naučiti neke specifične vještine koje će pomoći da se dobro radi zajedno, kao što su aktivno slušanje, davanje dobrih objašnjenja, uključivanje drugih u aktivnosti. Upravo ovo su neke od ključnih dugoročnih dobiti: učenje i razvijanje socijalnih vještina i sposobnosti da se radi u timu i da se sarađuje – vještine koje se danas izuzetno cijene na tržištu rada.

U nastavnom procesu, učitelj i učenici međusobno su povezani pripremanjem nastave, radom i vrednovanjem rezultata koji su dobiveni radom. Učitelj je u neprestanoj interakciji s učenicima. On odabirom različitih oblika i metoda rada nastoji nastavni proces učiniti kvalitetnijim, raznolikijim, sadržajnijim i primjerenim dobi učenika s kojima radi. «Brojne pedagoške situacije, karakteristične po broju sudionika, pridonose ostvarivanju ciljeva odgoja i obrazovanja koji se odnose na kognitivni, afektivni i psihomotorni razvoj.»¹

Demokratsko društvo zahtijeva i školu u kojoj je nastava orijentirana prema učeniku i upravo u takvoj školi moguća je primjena savremenih didaktičkih strategija koje učenike uključuju i osamostaljuju u nastavnom procesu. Paradigma demokratskog obrazovnog procesa je ERR sistem (Evokacija, Razumijevanje značenja, Refleksija) u kojem je odjelotvoreno interaktivno i saradničko učenje. ERR sistem je djelotvoran obrazovni proces, u kojem kroz evokaciju, razumijevanje značenja, refleksiju, primjenom strategija aktivnog učenja, učenik uči na vlastitom iskustvu, razumije naučeno i vlastitim riječima, u novim situacijama, primjenjuje naučeno.²

Lyman Lawrenc definira kooperativno učenje kao strategije učenja djece u malim skupinama uz pomoć pozitivne interakcije. Odvijaju se u učionicama gdje se odvijaju rasprave i prikazi tih

¹ Bognar, Matijević, *Didaktika*, Školska knjiga, Zagreb, 1993, str. 463.

² Bertić, D. i Krašovec-Salaj, D.: *Interaktivno i suradničko učenje u nastavi prirode i društva u okviru ERR sustava*, Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu, 1 (2), 2000, str. 335-343.

rasprava. Upravo te rasprave imaju trajne pozitivne posljedice na obrazovanje djece.³

Johnson & Johnson kooperativno učenje navode kao niz strategija usistemljenih tako da omoguće djelotvorno stjecanje akademskih znanja i vještina, te socijalnih vještina. Za osnovni princip dobrog učenja navode dobro motiviranu skupinu, koja ima jasno postavljen zadatak i pravila po kojima će se ponašati pri rješavanju zadataka. Svi članovi skupine su odgovorni za uspjeh skupine, ali i za svoj vlastiti uspjeh unutar skupine.

Prema Anduradha A. Gokhaleu, pojam kooperativno učenje predstavlja instrukcijsku metodu u kojoj učenici raznih razina znanja uče zajedno u malim grupama. Učenici su sami odgovorni za svoje učenje kao i za učenje ostalih. Uspjeh jednog člana skupine pomaže drugom da bude uspješniji. Postoje uvjerljivi dokazi, tvrdi isti autor, da kooperativni timovi postižu veće razine mišljenja i zadržavaju informacije dulje od onih koji rade individualno. Podijeljeno učenje daje učenicima priliku sudjelovati u raspravi, preuzimati odgovornost za vlastito učenje, a razmjena ideja ne samo da povećava interes među sudionicima već unapređuje i kritičko mišljenje. Razvijanje i uvježbavanje sposobnosti kritičkoga razmišljanja, prosuđivanja i zaključivanja, važna je sastavnica temeljnih zadataka preobrazbe školstva.⁴

Abrami i saradnici (1995, prema Klarin, 1998) metodu kooperativnoga učenja definiraju kao metodu u kojoj učenici rade zajedno u skupinama u kojima se potiče pozitivna međuovisnost, a pozitivna međuovisnost razvija se tako da se potiče individualna odgovornost za vlastito učenje i aktivno sudjelovanje u rješavanju zadataka. U stotinama studija potvrđeno je da, u odnosu na individualno, kooperativno učenje pokazuje znatno bolje rezultate, bez obzira na predmet učenja i dob onih koji uče.

Snyder i Sullivan ne podupiru "popularno" uvjerenje da kooperativno učenje postiže bolje rezultate od individualnoga, što nisu uspjeli dokazati na socijalnom i afektivnom planu, a nisu mogli niti negirati veće zadovoljstvo učenja kooperativnom metodom.⁵

³ Romić, S. (2002). *Kooperativno učenje u početnim razredima osnovne škole*. Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu, Vol. 4, br. 1, str. 256-272.

⁴ Mijatović 2000.

⁵ Klarin, M: *Utjecaj podučavanja u malim kooperativnim skupinama na usvajanje znanja i zadovoljstvo studenata*, Društvena istraživanja, 7, 4/5, 639-656.

Eric Jensen u svojoj knjizi "Super nastava" za saradničko učenje kaže: «Suradničko učenje aktivan je proces učenja u kojem se njeguju akademske i socijalne vještine kroz interakciju učenika, individualnu odgovornost i pozitivnu međuzavisnost.»⁶

Kooperativno učenje u nastavi prirode i društva

Savremeno organizirana nastava prirode i društva treba brinuti o svim etapama nastavnog procesa (uvod ili pripremanje, obrada novih nastavnih sadržaja, vježbanje, ponavljanje i provjeravanje njegove djelotvornosti) i najdjelotvornijem vremenskom ustrojavanju nastavne djelatnosti, kako bi se izbjegla jednoličnost rada i ostvarila zanimljivost, raznolikost rada u kojem do potpunog izražaja može doći stvaralaštvo učitelja i učenika.⁷

Nažalost, iako smo svi svjesni brzih promjena u našem društvu, ogromnog napretka nauke i naučnih dostignuća, nastava je u našim školama u velikoj mjeri tradicionalna. "Tradicionalna nastava je kombinacija nastavnikovog izlaganja i demonstriranja nastavnih sredstava. U ovom obliku nastavnog rada uočavamo dominaciju verbalnih metoda, kao i dominantan status nastavnika – koji pruža gotove informacije, uz visok stupanj vođenja (dirigiranja) učeničkog spoznajnog procesa i nedovoljnu aktivnost učenika."⁸

Pri preobražaju tradicionalnog pristupa nastavi u savremeni, potrebno je učiniti mnoge pomake. Tako se savremeni pedagozi slažu da se tradicionalna nastava zamijeni sa savremenijom, u kojoj će umjesto učiteljeva izlaganja – preovladavati otkrivanje učenika, umjesto učiteljeva poučavanja – samostalni rad učenika, umjesto izlaganja problema – samostalno ili grupno rješavanje problema, umjesto jednodimenzionalnog – divergentno, stvaralačko mišljenje itd.⁹

Jedan od načina moderniziranja nastave prirode i društva jeste primjena kooperativnog učenja. Upoznavajući se sa osnovnim karakteristikama kooperativnog učenja, nije teško zaključiti da

⁶ Jensen, Eric: *Super-nastava*, Zagreb: Educa, 2003, str. 34.

⁷ De Zan, I.: *Metodika nastave prirode i društva*, Školska knjiga, Zagreb, 2000, str. 135.

⁸ Andrić, Z.: *Autoindividualizirani rad u nastavi*, Školske novine, Zagreb, 1989, str. 109.

⁹ De Zan, I.: *Metodika nastave prirode i društva*, Školska knjiga, Zagreb, 2000, str. 127.

ovakav pristup nastavi može naći svoje mjesto u skoro svim nastavnim predmetima.

Već se duže vrijeme u odgoju i obrazovanju raspravlja o važnosti stjecanja praktičnoga i konceptualnoga znanja nasuprot usvajanju činjeničnoga znanja. Da bi se mogli dobro koristiti stečenim informacijama, učenici moraju znati vješto primijeniti skup umijeća praktičnoga mišljenja, koje im omogućuje da se djelotvorno koriste informacijama. Učeničko odlučivanje, oblikovanje mišljenja, rješavanje problema, saradnički rad, učenje kako učiti iz raznih izvora, te kreativno integriranje ideja i informacija mora se uvijek smatrati dijelom sadržaja nastavnih programa i nikad ne odvajati od sadržaja.

Od izvanrednoga je značaja da škola nauči djecu kako treba promatrati i misliti, jer učenik ne usvaja samo znanje već i načine i puteve kako se znanje stiče, učenik usvaja način rada.¹⁰

Naš obrazovni sistem pretežno je usmjeren na enciklopedijska, a ne funkcionalna znanja. Nastavni sadržaji su preopterećeni mnoštvom podataka i enciklopedijskih sadržaja, a nastava se najčešće izvodi putem predavanja. Razvoj obrazovanja treba biti usmjeren i prema razvijanju sposobnosti promatranja, kritičkog razmišljanja, prosuđivanja i logičkog zaključivanja.

Unapređivanjem kvaliteta učenja i poučavanja, potaknut će se učenici na sistemsko i aktivno učenje, a učitelji na primjenu savremenih nastavnih metoda. Moderna nastava zahtijeva primjenu raznovrsnih metoda, načina i oblika rada, što nam kooperativno učenje sa svojim raznovrsnim i veoma prilagodljivim strategijama može pružiti.

Primjena savremenih metodičkih postupaka u nastavi prirode upućuje na iskustveno i istraživačko učenje i poučavanje uz pomoć zornih nastavnih sredstava. Treba primijeniti metodičke modele rada koji su djelotvorni i primjereni razvojnim mogućnostima učenika, njegovim interesima i potrebama, ali i sklonostima i metodičkom znanju te kreativnosti učitelja. Ovakav pristup pridonosi da učenici nauče: kako djelotvorno učiti i kritički misliti, kako doći do informacije te je kritički razmotriti, procijeniti i upotrijebiti, i kako samostalno razmišljati i postupati u skladu sa svojim razmišljanjem.¹¹

¹⁰ Mereddith, K. S., Steele, J. L. i Temple, C. (1998): *Suradničko učenje*, Otvoreno društvo, Hrvatska, Zagreb, 1998.

¹¹ Vodič kroz Hrvatski nacionalni obrazovni standard za osnovnu školu, 2005.

Nivoi učeničke kooperacije

Najčešće primjenjivani nivoi ili vidovi realizacije kooperativnog učenja u nastavi prirode i društva su:

- nastavni pristup kooperativnog učenja baziran na odjeljenju;
- nastavni pristup kooperativnog učenja baziran na malim grupama, podgrupama ili timovima;
- nastavni pristup kooperativnog učenja baziran na parovima.

Iako rijetko pominjano u literaturi u najširem smislu učenička kooperacija obuhvata i cijelo odjeljenje. Na ovom nivou mogu se primijeniti različite nastavne metode koje podržavaju kooperativno učenje, kao što su panel diskusije, brainstorming i sl. Naravno da nije nužno da na cijelom času koji se realizira kooperativnim pristupom, budu zastupljene metode pogodne za cijelo odjeljenje. Naprotiv, ove metode su pogodne za određene etape rada, kao što su: pauze prilikom izlaganja iskorištene za diskusije i aktivno uključanje učenika, za uvođenje u neku temu ili problem, prilikom razgovora nakon tek prezentirane teme u cilju diskutiranja, postavljanja pitanja, pa i međusobne pomoći oko gradiva koje je tek izloženo.

Sljedeći nivo učeničke kooperacije o kome ćemo ovdje govoriti jeste pristup baziran na radu u parovima. O korištenju ovog načina rad u nastavi ovih oblasti nalazimo u našoj didaktičkoj i metodičkoj literaturi vrlo siromašna teorijska i praktična iskustva. Dugo se smatralo da ovaj rad nije ništa drugo do rad sa najmanjom grupom. Rad u parovima (tandem) predstavlja prelazni modalitet od individualnog ka složenijim oblicima rada. Možemo reći da je rad u parovima inovirajući oblik rada u savremenoj nastavi ovih oblasti.

Radeći u paru učenici se bolje sporazumijevaju, klima za rad je povoljnija, aktivnost učenika je maksimalna, jer ih povratna informacija još više podstiče na aktivnost, učenik se osposobljava da svoj rad upoređuje, da strpljivo sluša sagovornike. Sam zajednički rad im je prirodniji i lakši jer udružuju znanja, snage i sposobnosti itd. Ovaj rad ima i neke nedostatke, kao što je ograničenje saradnje, mogućnost pojave rivalstva, više vremena je potrebno za dobijanje povratne informacije o radu učenika i sl. Rješenje treba tražiti u shvatanju para kao privremenog oblika

zajedničkog rada na nekom zadatku ili dijelu zadatka, na određenom izvoru znanja.

U nastavi prirode i društva, s obzirom na uzrast učenika i prirodu i sadržaj nastavnog gradiva, rad u parovima se najčešće koristi u vidu instruktivnog rada i zajedničkog rada u paru

Instruktivni rad u paru pomaže nam, prije svega, da odgovorimo na potrebe i sposobnosti tzv. specifičnih učenika u razredu. Skoro svako odjeljenje danas ima one učenike koji na prvi pogled odskaču od ostalih, bilo da su nadareni ili su sa određenim poteškoćama u savladavanju gradiva. Učenički parovi mogu biti formirani na osnovu različitih kriterija: nadareni i manje sposobni učenici, par nadarenih učenika i par manje sposobnih učenika, parovi prema interesiranju, polno različiti ili identični parovi, parovi prema sličnosti temperamenta, stilova učenja i sl.

Posebno pogodni sadržaji za ovaj rad u nastavi prirode i društva su oni koji imaju dosta novih termina, činjenica, podataka, pravila, definicija, sadržaja koji iziskuju rad na karti, praćenje određenih pojava i praktičnu primjenu određenih znanja.

Zajednički rad u paru u nastavi prirode i društva najefikasnije se primjenjuje na sadržajima gdje se koristi demonstriranje (predmeti, modeli, crteži, slike, fotografije, ogledi, karte i sl.), kada se radi na tekstu, odgovor na data pitanja i opis procesa, pojava i stanja, gdje je pretežno zastupljena verbalna aktivnost (učenici međusobno razgovaraju, dogovaraju se, izgrađuju ili zauzimaju određeni stav). Metodički postupak podrazumijeva zajednički rad u svim etapama (zajedničko planiranje, rad i procjenjivanje rada).

Ovisno od prirode nastavnih sadržaja, ovaj vid učeničke kooperacije može se organizirati tako da:

- Svaki par u odjeljenju radi isti zadatak,
- Svaki par u odjeljenju radi poseban zadatak,
- Grupa parova radi isti zadatak, npr. ogledi o svojstvima zraka, gdje pojedine grupe parova rade različita svojstva – pomenute varijante se mogu kombinirati.

Za sastavljanje parova navode se različiti kriteriji: mjesto sjedenja, dogovor učenika, slobodan izbor pojedinaca, uspjeh, sposobnost, karakteristike ličnosti i sl. Prilikom sastavljanja parova nastavnik treba da počene od toga koji će oblik rada u paru primijeniti.

Interakcijski odnosi i komuniciranje u paru i među parovima, kontakti sa nastavnikom, planovima para u parovima veoma su

značajni. U cilju postizanja većeg uspjeha u primjeni kooperativnog učenja, nastavnik treba da na ovom nivou osposobljava učenike za ovaj rad, priprema, organizira, prati, usmjerava i analizira. Metodički postupak bi bio sljedeći.: priprema učenika, upoznavanje sa zadacima parova, rad parova, izvještavanje parova i završni rad.

Ovaj vid učeničke kooperacije primjenjiv je u svim etapama rada i najpotpunije rezultate dat će u kombinaciji sa ostalima vidovima kooperacije.

Posljednji nivo učeničke kooperacije o kome ćemo govoriti jeste onaj koji se realizira u grupama jednog odjeljenja.

Kooperativno učenje se odvija kada male grupe učenika koncentrirano rade na zajedničkom zadatku koji se može riješiti samo saradnjom svih članova grupe, ali to se ne događa samo po sebi. Da bi grupa učenika postala tim koji uči, potrebno je promijeniti ulogu učitelja, učenika ali i sam cilj učenja.

Primarni cilj učenja više ne može biti usvajanje nastavnih sadržaja, već služiti se tim sadržajima, učiti kako učiti i kako prezentirati naučeno. Umjesto osoba koje samo daju informacije, učitelji trebaju osmisliti i upravljati ukupnim procesom poučavanja. Umjesto da budu pasivni primatelji informacija i sadržaja, učenici trebaju preuzimati odgovornost za proces savladavanja sadržaja i za zajednički rad s drugim učenicima kako bi se naučili služiti tim sadržajima.

Grupni rad pretpostavlja sjedenje učenika u manjim grupama od 3 do 6 učenika. Najbolje su grupe od 4 učenika jer je tu komunikacija šesterosmjerna.¹²

Sastav grupa može biti stalan ili promjenjiv. Djecu možemo grupirati:

- grupe djece sličnih sposobnosti,
- grupe djece različitih sposobnosti,
- slučajan izbor djece u timove.

Učenje u grupama (u literaturi susrećemo i naziv tim) pretpostavlja zajedničko sjedenje manje grupe učenika, ali time se nužno ne događa timsko učenje. Timsko učenje se događa onda kad učenici jednog tima zajednički rade na rješavanju specifičnih zadataka kojima je cilj saradničko postizanje uspjeha. Oni pri tome razmjenjuju ideje, pomažu jedni drugima, uvažavaju se.

¹² Desforges, CH. /2001, str. 145-161

Kako je ovaj vid učeničke kooperacije najrašireniji u praksi, o njemu ćemo više govoriti i u narednim dijelovima ovog rada. Ovdje ćemo još spomenuti da na osnovu specifičnosti nastavnih sadržaja, materijalne opremljenosti škole, sposobnosti učenika, raspoloživosti nastavnog vremena i drugog, nastavnik određuje ustrojstvo rada u skupinama. Tako će za rad u grupama nastavnik izabrati nastavne sadržaje iz neposrednog učeničkog života i okruženja (škole, mjesta, obitelji), sadržaje koji povezuju teoriju i svakidašnji život, sadržaje o prirodnim i društvenim pojavama koje učenici mogu s lakoćom pratiti i bilježiti. U radu u grupama učenici mogu uspješno spoznavati samo one pojave koje mogu bez većeg napora motriti, opisati, dokazati, pokazati i prikazati ostalim učenicima u razredu.¹³

Modeli organiziranja kooperativnog učenja u nastavi prirode i društva

Najčešći socijalno-radni oblici koji su u funkciji prezentiranja saradničkog učenja jesu rad u paru i rad u skupinama (grupama, timovima). Grupni rad, timski rad, timsko-saradno učenje, kooperativno učenje u skupini samo su različiti nazivi istog sadržaja. Grupnim radom učenika potiče se razvoj učenja saradnje i učenja rada u skupini. On omogućuje misaone razmjene koje potiču razumijevanje.

Sam pojam «rad u paru» pokazuje da učenici međusobno zajedno rade i pri tome zajedno uče jedan od drugoga. U radu nije važno samo sticanje znanja, tj. nije važno samo što se uči nego i kako se uči. Osnovna bit ovog načina rada je u tome da svaki od učenika treba da bude aktivan. Jedan učenik potiče i kontrolira rad drugog učenika, ali istodobno kontrolira i svoje djelovanje. Parovi se u razredu najčešće određuju prema rasporedu sjedenja, ali također ovise i o sadržaju, te ciljevima nastave. Rad u paru se može organizirati u okviru svih nastavnih predmeta. Učenici mogu zajedno:

- postavljati probleme,
- prikupljati informacije,
- izraditi plan rješavanja,
- rješavati i provjeravati rješavanje problema.

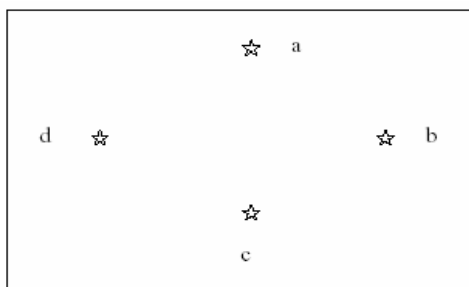
¹³ De Zan, I.: *Metodika nastave prirode i društva*, Školska knjiga, Zagreb, 2000, str. 247.

Rad u učeničkom paru primjenjuje se uglavnom u raznim etapama rada, a veoma rijetko tokom cijele aktivnosti. Uspješno se kombinira sa ostalim vidovima učeničke kooperacije, što ćemo posebno objasniti opisujući različite organizacione strukture rada kooperativnog učenja u nastavi prirode.

Današnja praksa u razredu pokazala je da iako djeca sjede po grupama, ne rade timski niti saraduju na izradi školskih zadataka, nego je i taj rad individualiziran. Razlog tome je u učiteljevom postavljanju zadataka pred učenika. Uobičajena praksa grupnog rada u školama je prikazana na sljedećim slikama.

☆ - učenici

a, b, c, d - zadaci



Slika 1: Individualno rješavanje različitih zadataka

Na slici 1 prikazana je situacija u kojoj učenici koji sjede u istoj grupi rade različite zadatke (a, b, c, d).

Sljedeća situacija isto nije rijetka u našim školama, a predstavlja rad učenika koji sjede u istoj grupi, a rade na istim zadacima (sl. 2).

☆ - učenici

a - zadatak



Slika 2: Individualno rješavanje istih zadataka.

U oba slučaja izostala je saradnja među učenicima i za ovakav rad ne možemo reći da uključuje kooperativni rad. Prema

tome, nije dovoljno da učenici samo sjede u grupama, već je neophodno pokrenuti interakciju između njih.

Navest ćemo još neke situacije u nastavnoj praksi koje se miješaju sa kooperativnim pristupom ili gdje je pogrešno primijenjen kooperativni rad. Naime, nije rijedak slučaj da se u odgojno-obrazovnoj praksi pojavi nedovoljno jasna slika kooperativnog učenja ili kooperacije uopće. Najčešće je riječ o miješanju ili nedovoljno jasnom razgraničenju pojma kooperativnog učenja sa sljedećim pojmovima: rad u malim grupama, diferencirana nastava, individualizirana nastava, socijalizacija.

U odnosu na tradicionalno shvaćen i primjenjivan rad u malim grupama kooperativno učenje ima svoje autentične odlike, te stoga sljedeće nastavne situacije ne mogu biti svrstane u kooperativno učenje:

- nastavna situacija u kojoj učenici rade za istim stolom na individualnim zadacima;
- nastavna situacija u kojoj učenici rade na individualnim zadacima i pri tome sposobniji učenici pomažu manje sposobnim;
- nastavna situacija u kojoj jedan učenika radi sve, dok su ostali učenici u grupi pasivni i uglavnom se oslanjaju na rad aktivnog učenika;
- nastavna situacija grupnog rada učenika u kojoj nastavnik često i gotovo u potpunosti rukovodi učeničkim radom i daje vrlo striktna uputstva za rad i gdje ne dolazi do istinske učeničke kooperacije;
- nastavna situacija u kojoj kod učenika nisu razvijene socijalne vještine otvorene i efikasne komunikacije, i u kojoj ne dolazi do istinske razmjene učeničkih mišljenja i ideja, te viđenja i usaglašavanja rješenja problema na kojem učenička grupa radi;
- nastavna situacija u kojoj učenici rade timski, ali znaju da će nastavnik ocjenjivati njihov rad individualno.

U navedenim situacijama, koje su vrlo karakteristične za tradicionalno shvaćen rad u malim grupama i koji možemo vidjeti u nastavnom procesu, uočava se neefikasnost i nedovoljan nivo aktivizacije svih učenika u odjeljenju. U tim situacijama uočljiva je aktivnost svega nekolicine učenika, dok ostali učenici ostaju pasivni i uglavnom „kupuju“ gotovo znanje. Za takve situacije

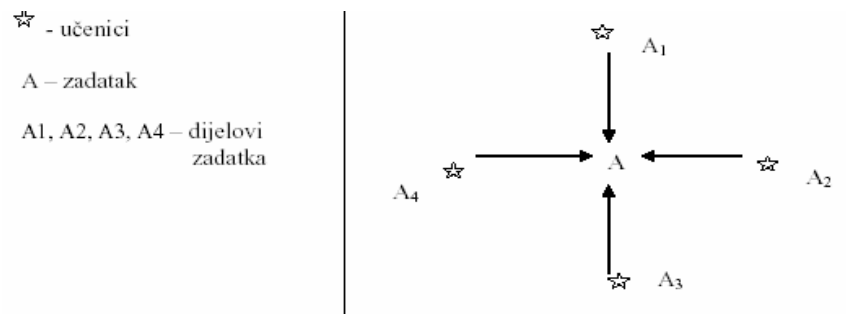
kažemo da se nije istinski pokrenuo proces učenja i najčešće se dešava da su usvojena znanja mehanička, bez razumijevanja, sa niskim stepenom funkcionalnosti. To svakako neće pozitivno uticati i doprinijeti ostvarenju ciljeva kooperativnog učenja, kao što su visok nivo učeničkih postignuća, formiranje pozitivnog odnosa ka određenom nastavnom gradivu, razvoj kritičkog mišljenja učenika i sl.

Posljednja u nizu gore navedenih nastavnih situacija u kojoj učenici rade timski, ali znaju da će nastavnik njihov rad vrednovati individualno, u literaturi se naziva još pseudo-grupni rad. Ovako organizirana nastava dovodi do toga da pojedini članovi grupe ostale doživljavaju kao rivale i dešava se da jedni druge nastoje blokirati u učenju, što se manifestira skrivanjem informacija, te nejedinstvenim i međusobnim nepovjerenjem. Pseudo-grupni rad šteti učeničkom procesu učenja, opterećuje ih i izvjesno vodi ka lošijim postignućima nego kad učenici rade samostalno.

Učitelji bi se trebali potruditi te stvoriti organizaciju razreda koja će poticati učeničke interakcije s ciljem međusobne saradnje. Saradnju i interakciju među djecom možemo potaknuti uvođenjem saradničkih grupa.

U daljnjem tekstu predstaviti ćemo nekoliko modela saradničkih grupa, odnosno načina organiziranja rada učenika u nastavi prirode i društva.

Grupa «Sлагалica» (Aronson, 1978 prema Neville Bennett, 2001) šematski je prikazana na *slici 3*.



Slika 3: Djeca rade samostalno na dijelovima slagalice kako bi došli do zajedničkog rješenja.

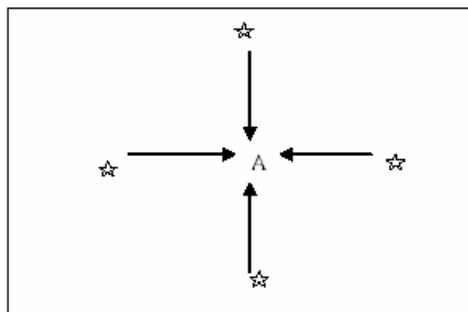
U ovoj vrsti saradničke grupe zadatak je podijeljen na onoliko dijelova koliko ima članova u grupi. Svako dijete radi na jednom dijelu zadatka, a zadatak ne može biti riješen dok svi učenici uspješno ne riješe svoje pojedinačne zadatke. Kada su svi dijelovi

zadatka riješeni. moguće je spojiti dijelove «slagalice». Saradnja u ovoj vrsti grupa jeste u samom zadatku, a također i odgovornost svakog pojedinog učenika.

Druga vrsta grupa naziva se «grupno istraživanje» (Johnson i Johnson, 1975 prema Neville Bennett, 2001) ili „model zajedničkog produkta“.

☆ - učenik

A - zadatak



Slika 4: Djeca surađuju na zadatku kako bi došli do zajedničkog rješenja.

U ovoj vrsti grupa djeca moraju međusobno sarađivati kako bi riješili neki zadatak. Njihovo djelovanje treba biti nekako koordinirano. U početku, u nižim razredima učitelj može učenicima podijeliti uloge poput: predsjedavajući, sekretar, posmatrač, izvještač, mjerac vremena i dr., dok u višim razredima, kada su djeca iskusnija, mogu im se dati i veća zaduženja.

Osim pomenutih modela organizacione strukture kooperativnog učenja pomenut ćemo i piramidalni model, sferni model i model hobotnice.

Piramidalni model podrazumijeva višeslojnost timskog rada u pogledu učeničke komunikacije, kao i nivoa na kojima se kooperacija ostvaruje. Rad se odvija kroz tri nivoa učeničke kooperacije, počevši od kooperacije u učeničkim parovima, čemu može prethoditi individualni rad, pa do kooperacije na nivou tima ili manje grupe.

Sferni model organizacione strukture kooperativnog učenja sličan je predhodnom, s tom razlikom da se timski zadatak segmentira isključivo na dva dijela na kojima rade učenički parovi u prvoj fazi rada, dok se u drugoj fazi prelazi na timski rad na nivou cijele grupe. Ovdje je u suštini primjenjen princip slagalice.

Model hobotnice je model koji je usmjeren na učeničku kooperaciju na višim nivoima, tj. na nivou tima ili manje grupe i na

nivou cijelog odjeljenja. Model je izuzetno pogodan za obrade većih tematskih cjelina, ali isto tako i prilikom sagledavanja određenog pojma ili problema sa više aspekata.

Izbor načina struktuiranja rada prilikom kooperativnog učenja zavisi od nastavnika, tj. od njegove procjene efikasnosti i podobnosti određenog modela za pojedino nastavno gradivo, te od samog tipa nastavnog časa. Važnost pravilno postavljene strukture rada pozitivno utiče na: podizanje nivoa učeničke koncentracije, usmjerenost na timski zadatak, na razvoj komunikacijskih vještina i na bolja postignuća.

Strategije kooperativnog učenja u nastavi prirode i društva

Jeannie L. Stele, Kurtis S. Meredith, Charles Temple, Scott Walter u djelu „Čitanjem i pisanjem do kritičkog mišljenja“ daju prikaz velikog broja strategija saradničkog učenja koje se mogu koristiti u svim etapama nastave¹⁴. Ovdje ćemo navesti samo one koje se mogu uspješno implementirati u razrednu nastavu, odnosno primijeniti na satima nastave prirode i društva.

Grozdovi

Grozdovi su jedna od strategija koja potiče učenike da slobodno i otvoreno razmišljaju o nekoj temi. Mogu se koristiti i u fazi evokacije i u fazi refleksije, dakle mogu potaknuti razmišljanje prije obrade teme, a mogu poslužiti i kao način ponavljanja obrađene teme te kao način stvaranja novih spoznaja i veza. Koraci u stvaranju grozdova: napisati ključnu riječ ili frazu u sredini papira, zapisivati riječi ili fraze koje padnu na pamet u vezi s temom, tokom prisjećanja pojmova i njihovog zapisivanja povezivati pojmove za koje se smatra da se mogu povezati, zapisati što više pojmova sve dok ne istekne vrijeme ili dok ideje ne presuše.

Kako su opisali autori Priručnika, grozdovi su fleksibilna strategija. Mogu se oblikovati individualno ili grupno. Kao grupna aktivnost mogu poslužiti kao okosnica za grupne ideje, što omogućuje učenicima dodir s asocijacijama i vezama koje su drugi učenici izvukli iz primjera.

¹⁴ Temple, C., Steele, L. J., Kurtis, S. M.: *Čitanjem i pisanjem do kritičkog mišljenja*, COI „Step by step“, Sarajevo, 2003, str. 11.

Recipročno poučavanje

Recipročno poučavanje omogućuje da se svi učenici nađu u ulozi nastavnika i vode druge kroz tekst. Obavlja se u grupama od 4 do 7 učenika. Svi učenici imaju isti tekst i izmjenjuju se kao nastavnici. Uloga nastavnika traži od učenika da izvrši pet zadataka. Nakon što učenici pročitaju odlomak (u sebi), učenik u ulozi nastavnika treba: sažeti što je pročitao, smisliti nekoliko pitanja o odlomku i dobiti odgovore na njih od drugih učenika, razjasniti problem u vezi s kojim drugi učenici nisu sigurni, predvidjeti što će biti rečeno u sljedećem odlomku, zadati svima da pročitaju sljedeći odlomak i prozvati sljedećeg učenika koji preuzima ulogu nastavnika.

Misli, razmijeni, spari

Ova je strategija brza aktivnost saradničkog učenja koja od učenika traži da razmišljaju o tekstu i da im kolege pomažu u oblikovanju ideja. Može se ponavljati nekoliko puta tokom čitanja ili predavanja. Na pitanja koja je nastavnik pripremio unaprijed učenici daju svoj odgovor. Tada se podijele u parove i razmjenjuju odgovore pokušavajući dobiti odgovor koji uključuje ideje u paru.

Slagalice

Saradnička struktura slagalice je u tome da članovi neke saradničke grupe postanu stručnjaci u određenom polju neke teme. Razred je podijeljen u grupe (matične skupine). Tema koja se proučava podijeljena je na 4 dijela. Unutar matične skupine učenici su podijeljeni, npr. brojevima (jedinice, dvojke, trojke, četvorke). Svi učenici dobijaju neki dio teksta. Sada se svi učenici kojima je dodijeljen isti broj premještaju u ekspertnu skupinu. Oni zajedno rade na istom dijelu teksta i postaju eksperti iz tog dijela.

Ekspertna skupina proučava svoju podtemu i planira efikasne načine za poučavanje važnim informacijama u svojim matičnim grupama kada se vrate u njih. Po završetku učenici se vraćaju iz ekspertnih skupina u matične skupine i poučavaju ostale učenike sadržaju. Članovi matičnih skupina trebali bi zapisivati sva pitanja koja imaju veze s bilo kojim dijelom teksta. Ta bi pitanja trebalo uputiti grupnom ekspertu koji je odgovoran za taj dio.

Razmisli u paru, razmijeni

Pred učenike se postavi neki problem ili pitanje o kojem oni individualno razmisle, a zatim u paru razmijene svoje mišljenje. Ovo je brza i jednostavna tehnika saradničkog učenja koja se može primijeniti na većinu sadržaja. Odlična je za početak razgovora.

Kolo-naokolo

Kolo-naokolo je saradnička aktivnost u kojoj se jedan papir i olovka redom usmjeravaju od člana do člana grupe. Jedan sudionik zapiše neku ideju i pošalje papir i olovku učeniku s lijeve strane. Taj učenik dopiše nešto svoje već zapisanoj ideji i pošalje papir dalje. Postoji i usmena inačica ove tehnike. Svaki član grupe usmeno priopćava svoju ideju na kružan način.

Oluja ideja (Brainstorming)

Oluja ideja je tehnika kreativnoga mišljenja u kojoj se nabrajaju i zapisuju rješenja nekoga problema, a služi za stvaranje velikoga broja ideja. Svaki učenik u skupini mora se truditi da da što više prijedloga koji se ne kritiziraju i ne odbacuju, bez obzira koliko su dobri, razumni i izvedivi. Tek u kasnijim fazama provodi se raščlamba svakoga odgovora, odbacivanje neprihvatljivih i zadržavanje dobrih rješenja.¹⁵

Prema Ozbornoj definiciji (osnivač ove metode Aleks Ozborn) moždana oluja je metod kojim grupa ljudi pokušava da nađe rešenje za određeni problem tako što sastavlja listu spontano nastalih ideja. Svoju primjenu našla je i u školi/obrazovanju – koristi se, naprimjer, u edukativnim radionicama u izradi grupnih projekata, kao i drugih oblika grupnog rada, ali može biti veoma korisna i u individualnom radu.

Moždana oluja je, prije svega, zgodna za generiranje novih, originalnih i neobičnih ideja. Osnovna postavka se zasniva na tome da različiti pojedinci sa različitim iskustvima i znanjima drugačije pristupaju problemu, kao i da se ideje hrane drugim idejama. Svaka moždana oluja treba da počne nekim konkretnim pitanjem. Cilj je potom iznijeti što više ideja (prve su često klišeji), bez ikakve cenzure i vrednovanja. Svaka ideja je dobro došla, ma koliko djelovala iščašeno – ponekad se pokaže da upravo takve ideje budu

¹⁵ Čudina-Obradović, M., Težak, D.: *Mirotvorni razred*, Znamen, Zagreb, 1995, str. 143.

najkorisnije. Ideje ne treba obrazlagati, objašnjavati niti braniti, jer je u ovoj fazi svaka kritika, neodobravanje, primjedba zabranjena. Treba sve vrijeme ostati pozitivan. Svakako, neko iz grupe treba da bude zadužen da zapiše sve iznijete ideje, inače će mnoge biti izgubljene. Tek kada se sve ideje iscrpe, može se preći na druge faze potrage za kreativnom idejom, kao što su analiza, vrednovanje, selekcija itd. Tek tada dolazi vreme za argumente, logiku, znanje. Još jedna dobra strana ove tehnike je to što je jako zabavna, što pokreće veliku energiju u grupi i poboljšava atmosferu i odnose u grupi. Ovo važi u slučajevima kada se proces dobro vodi, a za to je najbolji učitelj sama praksa.

Stablo budućnosti

Stablo budućnosti je kooperativna metoda učenja s mnogo varijacija. Svaki učenik na zajedničkom stablu ima svoju granu na koju se kasnije dodaju listovi ili cvjetovi na kojima se pišu ideje, prijedlozi ili raščlanjuje neki aktuelni problem, posljedice tog problema i rješenja istog. Ova metoda može se kombinirati s olujom ideja.

Radioničke aktivnosti

Pedagoška radionica, kao specifičan oblik grupne interakcije, sa svojim glavnim obilježjem – kružnom komunikacijom, omogućava načine rada koji su usmjereni na osjetilne, emocionalne i moralne, a ne samo intelektualne funkcije djeteta i proces, te ne samo na ishod ili rezultat procesa.¹⁶ Kako se radi o skupnim oblicima rada, raspored sjedenja napravljen je uglavnom kao sjedenje u krugu. Prostor u sredini kruga je prazan i služi za izvođenje zajedničkih djelatnosti (kretanje, crtanje, pisanje i sl.).

Svaka se radionica u pravilu sastoji od pripravnih, izvedbenih i završnih djelatnosti. Pripravne i završne djelatnosti poželjno je raditi u zajedničkom krugu (u krugu su svi ravnopravni, nema hijerarhije, olakšana je komunikacija i djeca su više upućena jedna na druge), a izvedbene učenjem u paru i malim skupinama. Izvedbene djelatnosti vezane su uz temu koja se obrađuje i najviše se rade u parovima i malim skupinama. Nakon svake aktivnosti slijedi refleksija – kakvi su učinci onoga što učimo na sudionike,

¹⁶ Uzelac, M., Bognar, L., Bagić, A.: *Budimo prijatelji-pedagoške radionice za djecu od 6-14 godina*, Zagreb, Slon, 1994, str. 56.

gdje svatko treba dobiti prostora da iskaže svoje misli, želje ili osjećaje i imati pravo na različito mišljenje. Završne djelatnosti uglavnom se rade u zajedničkom krugu, na kraju susreta, a vezane su uz neku igru ili pjesmu, ples i sl.

Voditelj ne smije postavljati puno pitanja ili protivrječiti, već poticati učenike da eksperimentiraju idejama, objašnjavaju i nadopunjuju svoje rezultate, skiciraju svoje ideje, otkrivaju što je poznato, a što nepoznato. Voditelj treba što duže zadržavati učenikovu znatiželju i nagađanje, jer te djelatnosti produbljuju inventivno i razvijaju kritičko mišljenje. Valja stvarati kooperativnu klimu i učenike uvijek poticati na nove djelatnosti i saradnju.

Često se može čuti da su za rasprave i odlučivanja zaduženi odrasli. Naravno, to djeca onda tako i prihvate i teško ih je kasnije naučiti mogućnosti izbora, a to je važan korak i osnovica za donošenje odluka.

Najvažnija posljedica primjene rasprave u nastavnoj komunikaciji nikako nije samo kreiranje određenih znanja u učeničkim glavama nego razvijanje najkvalitetnijeg načina mišljenja i osjetljivosti na probleme, poticanje, navikavanje i poučavanje učenika monologu – razgovoru sa sobom, postavljanju pitanja sebi, razvijanju kritičnosti i valjanog zaključivanja, razvijanja vještine samospoznavanja i jačanja samopouzdanja.

Osim frontalne rasprave, osobite prednosti u nastavi ima rasprava u grupama. Jedan način za njezino provođenje jesu tzv. buzz groups (buzzujati), u kojima se razred podijeli u grupe po 3-5 učenika. Nastavnik otvara problem, motivira učenike na razmišljanje te zadaje pitanja koja treba prodiskutirati. Tada pušta učenike da raspravljaju u grupama samostalno, bez njegove intervencije. Nakon nekoliko minuta, kada se zujanje stiša, „glasnogovornici” grupa kratko iznose zaključke rasprave.

Ovakvim se načinom rasprava ne ograničava na razgovor nastavnika uvijek s istim, aktivnijim učenicima i, što je naročito važno, razvija se pojačana interakcija među učenicima. Ona potiče ravnopravnost članova grupe pa oslobađa komunikaciju, potiče razmjenu primitivnih koncepata jezikom učenika i pridonosi većoj razini razumijevanja sadržaja i razvoju kreativnoga mišljenja. Takva rasprava potiče i razvija saradnju među učenicima pa oni doista mogu mnogo naučiti u razgovoru s drugim učenicima.

Grupna diskusija zahtijeva od učenika pojašnjavanje i izražavanje svojih stajališta te sluh za gledišta drugih. Najpoznatije

strategije su „čarobni mikrofon“, "koncentrični krugovi" i "slažem se – ne slažem se".

Čarobni mikrofon

Skupina sjedi u krugu u sredini kojega je čarobni mikrofon. Tko želi diskutirati uzima mikrofon i samo on može govoriti, ostali slušaju i gledaju govornika. Kada govornik završi, vraća mikrofon u sredinu kruga i diskusija se nastavlja istim sistemom.

Koncentrični krugovi

Razred se podijeli u dvije jednake skupine koje formiraju dva koncentrična kruga, unutrašnji i vanjski. Unutrašnji se krug okrene prema vanjskom, tako da je svatko suočen sa svojim partnerom s kojim će diskutirati. Nakon nekoliko minuta vanjski se krug rotira ulijevo, tako da je svaki učenik suočen s nekim drugim. Taj se postupak rotacije ponavlja, bilo s istim pitanjima za diskusiju ili novim.

Slažem se – ne slažem se

Na podu učionice nacrtat će kredom ili trakom crta. Lijeva strana predstavlja jako slaganje s onim o čemu se raspravljalo, desna jako neslaganje. Od učenika se traži da stupe na mjesto koje predstavlja njihov stav. Kada su u pitanju mlađa djeca može se ubaciti i opcija nisam siguran.¹⁷

METOD

Cilj istraživanja je ispitati stavove nastavnika i učenika o primjeni kooperativnog učenja u nastavi prirode i društva, te ispitati postoji li statistički značajna razlika u osobnoj procjeni aktivnosti u dva različita nastavna pristupa kod djece mlađe školske dobi, te koji pristup i u kojoj mjeri doprinosi porastu socioemocionalnih kompetencija učenika.

U istraživanju smo nastojali da dobijemo odgovore na sljedeća pitanja: Da li nastavnici primjenjuju kooperativno učenje u nastavi PiD i u kojoj mjeri?, Koje su metode kooperativnog učenja najzastupljenije u njihovom radu?, Koje su prednosti kooperativnog pristupa u nastavi PiD uvidjeli?, Koje teškoće imaju prilikom

¹⁷ Navedene strategije u sažetom obliku preuzete iz priručnika „Čitanjem i pisanjem do kritičkog mišljenja“.

primjene kooperativnog učenja u nastavi PiD?, Koje su promjene u pogledu motivacije, komunikacije i rezultata učenja uočili kod učenika kao posljedicu primjene kooperativnog učenja?, Da li postoji statistički značajna razlika u osobnoj procjeni aktivnosti učenika u dva različita nastavna pristupa (kooperativnog učenja i direktnog poučavanja) u nastavi prirode i društva kod djece mlađe školske dobi?, U kojoj mjeri primjena kooperativnog pristupa doprinosi porastu socio-emocionalnih kompetencija učenika?, U kojoj mjeri primjena kooperativnog učenja utiče na smanjenje negativnih posljedica nastave (trema, strah, nezadovoljstvo zbog neuspjeha...).

S obzirom na cilj istraživanja, tehnike i instrumentarij koji ćemo koristiti, kao osnovna metoda istraživanja upotrijebljena je empirijska neeksperimentalna metoda ili tzv. Servej metoda. Ova metoda je najpouzdanija za dobijanje iskrenih mišljenja i pouzdanih stavova. U istraživanju još je upotrebljavana metoda teorijske analize i analitičko-deskriptivni metod.

U istraživanju ćemo koristiti anketu za nastavnike, koja sadrži posebno odabrana pitanja u skladu sa ciljevima, zadacima i hipotezama istraživanja. Za učenike je odabran upitnik za samoprocjenu aktivnosti. Upitnik se sastoji od 27 pitanja, od kojih su 4 posebno namijenjena za kooperativni pristup (realiziran metodom slagalice) i neće biti vrednovana prilikom analize upitnika za direktan pristup.

Od učenika se tražilo da procijene svoju aktivnost na satu uz primjenu deskriptivno- numeričke skale od pet stupnjeva Likertova tipa.

U radu će se kao tehnika koristiti anketiranje, skaliranje i rad na proučavanju pedagoške dokumentacije koji će nam pomoći da na osnovu analize dostupne literature i pedagoške publikacije sagledamo problem primjene kooperativnog učenja u nastavi prirode i društva, te da uočimo prednosti i teškoće primjene ove nastavne strategije u našim školama.

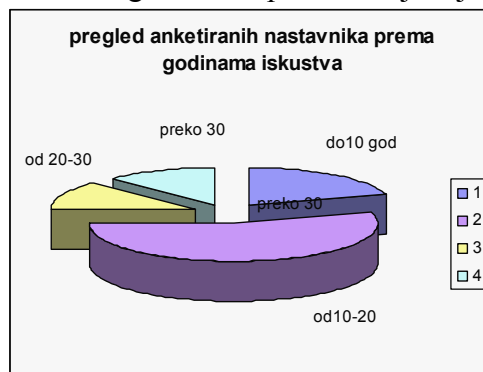
U istraživanju je obuhvaćeno 40 nastavnika iz dvije osnovne škole, i to 20 nastavnika iz OŠ „Musa Ćazim Ćatić“ i 20 nastavnika iz OŠ „Skender Kulenović“ iz Zenice. Uzorak učenika sačinjava 40 učenika petog razreda devetogodišnjeg školovanja iz OŠ „Musa Ćazim Ćatić“, područne škole u Blatuši (Vd iVe). Istraživanja su provedena krajem oktobra 2008.

ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Rezultati ispitivanja nastavnika

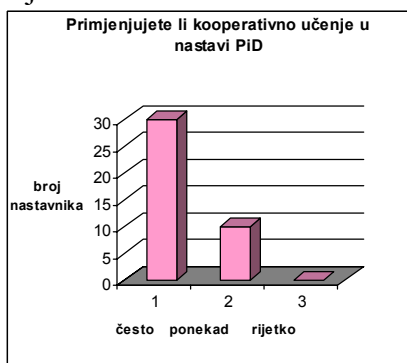
U našem istraživanju ispitali smo stavove 40 nastavnika: 20 nastavnika iz Osnovne škole "Musa Ćazim Ćatić" i 20 nastavnika iz Osnovne škole "Skender Kulenović".

Ukoliko posmatramo uzorak nastavnika prema godinama iskustva u nastavi (radnom stažu) stanje je sljedeće: 20% njih ima do 10 godina iskustva, 55% između 10 i 20 godina, njih 12,5% između 20 i 30 godina i njih 12,5% preko 30 godina iskustva. Rezultati su prikazani u grafičkom prikazu koji slijedi.



Grafikon 1: Grafički prikaz nastavnika prema godinama iskustva

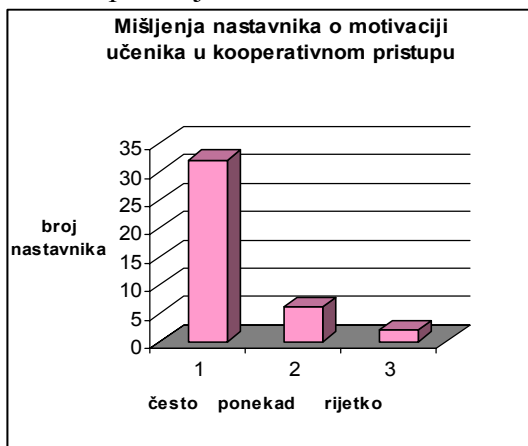
Na pitanje iz ankete "Primjenjujete li kooperativno učenje u nastavi prirode i društva?" ispitanici su se izjašnjavali zaokruživanjem jednog od ponuđenih odgovora. Slijedi grafički prikaz i interpretacija.



Grafikon 2: Grafički prikaz stavova nastavnika o učestalosti primjene kooperativnog učenja

Kao što vidimo iz grafikčkog prikaza, 75% nastavnika izjasnilo se da često primjenjuju kooperativno učenje u nastavi prirode i društva, a 10 nastavnika izjasnilo se da ponekad koriste kooperativno učenje u nastavi. Za odgovor rijetko nije se izjasnio ni jedan ispitanik, što nas navodi na zaključak da je kooperativno učenje veoma zastupljeno u nastavi prirode i društva.

Na pitanje "Vaši učenici pokazuju veću motivaciju za rad kada primjenjujete kooperativni pristup nastavi?" ispitanici su se izjašnjavali zaokruživanjem jednog od ponuđenih odgovora. Slijedi grafički prikaz i interpretacija.



Grafikon 3: Grafički prikaz stavova nastavnika o motivaciji učenika u kooperativnom pristupu

Vidimo da je 80% nastavnika mišljenja da su učenici često motiviraniji za rad na časovima kada se primjenjuje kooperativno učenje, dok se 15% nastavnika izjasnilo da su njihovi učenici ponekad motiviraniji, a samo 2 nastavnika su mišljenja da njihovi učenici rijetko pokazuju veću motiviranost za rad zbog kooperativnog pristupa.

Rezultati pokazuju da su nastavnici u znatnoj većini (80%) mišljenja da kooperativni pristup povećava motiviranost njihovih učenika za rad.

Na treće anketno pitanje "Vaši učenici slobodnije i otvorenije komuniciraju kada primjenjujete kooperativni pristup na nastavi prirode i društva?" ispitanici su se izjašnjavali zaokruživanjem jednog od ponuđenih odgovora. Slijedi grafički prikaz i interpretacija.



Grafikon 4: Grafički prikaz stavova nastavnika o slobodi i otvorenosti komunikacije učenika

Kao što vidimo iz priloženih rezultata 85% nastavnika izjasnilo se da su njihovi učenici otvorniji i slobodniji u komunikaciji, dok samo 10% nastavnika je mišljenja da je ponekad učenička komunikacija slobodnija i otvorenija, a samo 5% nastavnika smatra da je to rijetka situacija.

Na anketno pitanje “Vaši učenici pokazuju bolje rezultate u učenju kada primjenjujete kooperativni pristup, nego kada ih poučavate klasičnim metodama?” ispitanici su se izjašnjavali zaokruživanjem jednog od ponuđenih odgovora. Slijedi grafički prikaz i interpretacija.



Grafikon 5: Grafički prikaz stavova nastavnika o postizanju boljeg uspjeha učenika

Kao što vidimo prema priloženim rezultatima 60% nastavnika smatra da kooperativni pristup često utiče na povećanje uspjeha u učenju, dok 30% nastavnika smatra da se bolje znanje ponekad

dešava kao posljedica kooperativnog učenja, a 10% nastavnika smatra da je to rijetko.

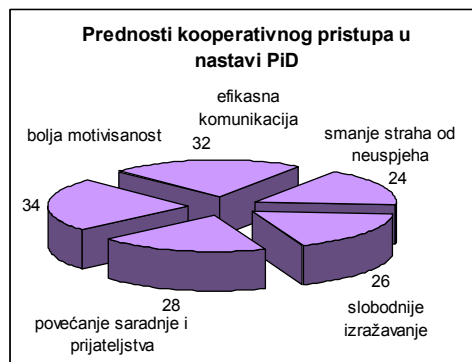
Na pitanje “Navedite koje metode kooperativnog učenja najčešće primjenjujete u nastavi PiD?” ispitanici su mogli dati više odgovora. Slijedi grafički prikaz i interpretacija.



Grafikon 6: Grafički prikaz stavova nastavnika o najčešće korištenim metodama

Rezultati su pokazali da je najčešće korištena metoda Razmisli/spari/razmijeni (38 puta navedena), zatim grupno istraživanje (24 puta navedeno), te metod slagalice, koju su ispitanici naveli 22 puta. Nešto rjeđe korištene metode, prema našim ispitanicima su: oluja ideja (18) i intervju u tri koraka (8).

Ispitanike smo zamolili da navedu prednosti primjene kooperativnog pristupa u nastavi PiD. Slijedi grafički prikaz i interpretacija.

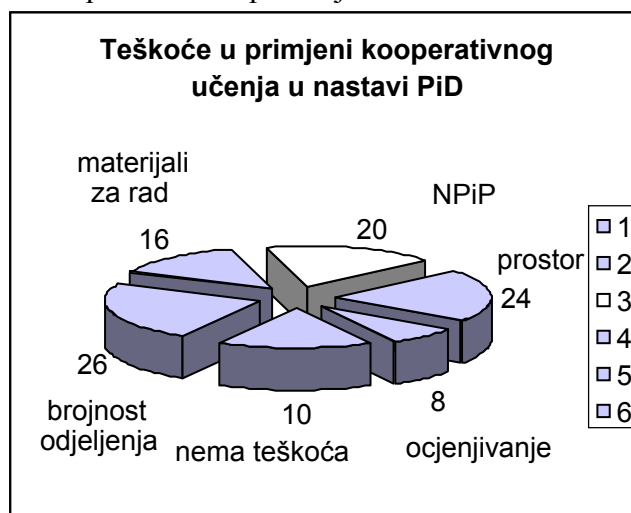


Grafikon 7: Grafički prikaz stavova nastavnika o prednostima kooperativnog pristupa

Ispitanici su naveli sljedeće prednosti: efikasna komunikacija (80% ispitanika), smanjenje straha od neuspjeha (60% ispitanika),

bolja motivacija za rad (85% ispitanika), povećanje saradnje i prijateljstva (70% ispitanika), te slobodnije izražavanje (65% ispitanika).

Sedmo anketno pitanje je bilo "Navedite koje teškoće imate prilikom primjene kooperativnog pristupa u nastavi PiD". Ispitanici su naveli jednu ili više teškoća, dok su neki smatrali da nemaju teškoće prilikom primjene kooperativnog pristupa u nastavi PiD. Slijedi grafički prikaz i interpretacija.



Grafikon 8: Grafički prikaz stavova nastavnika o teškoćama u primjeni kooperativnog pristupa

Rezultati istraživanja su pokazali da u poteškoće koje imaju nastavnici prilikom primjene kooperativnog pristupa u nastavi PiD ispitanici ističu sljedeće: brojnost učenika (65% ispitanika), materijale (40% ispitanika), Nastavni plan i program (50% ispitanika), prostor (60% ispitanika), ocjenjivanje (20% ispitanika), a 25% ispitanika je izjavilo da nema teškoća.

Rezultati istraživanja stavova učenika

Istraživanje je obuhvatilo 40 učenika petog razreda devetogodišnjeg školovanja iz OŠ „Musa Ćazim Ćatić“ (dva odjeljenja po 20 učenika). Vd je upitnik somoprocjene ispunjavao nakon sata Moje okoline realiziranog primjenom kooperativnog učenja (metodom slagalice), a Ve, koji je istu nastavnu jedinicu „Životne zajednice mora“ iz Moje okoline realizirao direktnim poučavanjem.

Upitnik je sastavljen od 27 tvrdnji vezanih za aktivnosti učenika na nastavnom satu. Učenici su trebali da procjene svoju aktivnost na satu uz primjenu deskriptivno-numeričke skale od 5 stupnjeva Likertova tipa.

Tvrdnje zastupljene u upitniku bile su vezane za tremu na satu i mogući strah učenika od rada u grupi, podjele odgovornosti tokom usvajanja nastavnih sadržaja (koja u kooperativnom učenju za direktnu posljedicu ima i odgovornost za uspjeh cijele skupine), međusobno postavljanje pitanja, interes učenika za nastavni sadržaj, međusobno uvažavanje osobnih stajališta učenika te procjenu rezultata i aktivnosti cijeloga razreda ili grupe od strane pojedinog učenika.

Poseban naglasak je stavljen na komunikaciju i procjenu pozitivne međuzavisnosti učenika kao važnih faktora na kojima se temelji najviši oblik interakcije u nastavi – saradnja.

Procjenjujući vlastitu aktivnost, učenici, koji su sudjelovali u saradničkom obliku nastave metodom slagalice, na tvrdnjama:

- 5 – Osjećala sam se važnom,
- 14 – S lakoćom sam izlagala svoj dio zadatka,
- 16 – Osjećala sam se važnom što sam dio uspješnog tima,
- 21 – Lahko smo se dogovorili o izlaganju, imali su mogućnost vrednovati vlastito postignuće i uspješnost saradnje unutar ekspertnih timova.

Rezultati u narednoj tabeli prikazuju prosječne vrijednosti aktivnosti učenika Vd odjeljenja postignutih saradničkim (kooperativnim) pristupom metodom slagalice.

U tabeli 1 koja slijedi istaknute su najviše postignute aritmetičke sredine učeničkih odgovora. Kao što vidimo, najbolje prosječne rezultate u saradničkom učenju učenici su postigli na tvrdnjama:

- 14. S lakoćom sam izlagao/la svoj dio zadatka (4. 94),
- 12. Pomagao/la sam drugima (4. 89),
- 12. Bilo mi je zanimljivo (4. 84),

Tvrdnje	Aritmetička sredina
1. Poticao/la sam druge	4. 10
2. Osjećao/la sam odgovornost	3. 80
3. Sarađivao/la sam sa drugovima	4. 78
4. Davao/la sam primjedbe	3. 63
5. Osjećao/la sam se važnim kada sam se vratio/la u matičnu skupinu	3. 89
6. Osjećao/la sam tremu*	1. 96*
7. Slušao/la sam druge	4. 57
8. Postavljao/la sam pitanja	3. 42
9. Bilo mi je jasno što trebam učiniti	4. 73
10. Bio/la sam znatiželjan	4. 73
11. Bilo mi je zanimljivo	4. 84
12. Pomagao/la sam drugima	4. 89
13. Uvažavao/la sam prijedloge drugih	3. 52
14. S lahkoćom sam izlagao svoj dio zadatka	4. 94
15. Isticao/la sam se osobito	2. 63
16. Osjećao/la sam se važnim što sam dio uspješnog tima	3. 84
17. Osjećali smo zajednički uspjeh	4. 78
18. Skretali smo s teme	2. 16
19. Razgovarali smo o učinjenom	4. 00
20. Svi smo podjednako pridonijeli	4. 47
21. Lahko smo se dogovorili o izlaganju	3. 78
22. Postavljali su mi pitanja	3. 31
23. Ostali su me slušali	2. 78
24. Davali smo nove prijedloge	4. 31
25. Postavljali smo poticajna pitanja	2. 89
26. Osjećali smo međusobno povjerenje	4. 10
27. Osjećali smo zajedničku odgovornost	4. 52

Zatim slijede isto tako visoko procijenjene tvrdnje 3 i 17 (4. 78):

- 3. Sarađivao/la sam sa drugovima,
- 17. Osjećali smo zajednički uspjeh,

Tvrdnje 9 i 10 postigle su rezultat od 4. 73, a one glase:

- 9. Bilo mi je jasno što trebam učiniti,
- 10. Bio/la sam znatiželjan/na.

Ništa manje zanemarljive su i ostale tvrdnje sa aritmetičkom sredinom iznad 4, a to su tvrdnje 1, 7, 19, 20, 24, 26 i 27. Istaknut ćemo i rezultat tvrdnje 8 (Imala sam tremu) koja je ovdje obrnuto vrednovana i iznosi 1. 96.

U tabeli 2 prikazani su rezultati prosječnih vrijednosti aktivnosti učenika Ve odjeljenja postignutih direktnim poučavanjem (frontalni pristup).

Tvrdnje	Aritmetička sredina	Ukupan broj učenika
1. Poticao/la sam druge	3. 16	20
2. Osjećao/la sam odgovornost	4. 10	20
3. Sarađivao/la sam sa drugovima	3. 55	20
4. Davao/la sam primjedbe	2. 16	20
5. Osjećao/la sam se važnim kada sam se vratio/la u matičnu skupinu	-	-
6. Osjećao/la sam tremu*	2. 44	20
7. Slušao/la sam druge	3. 44	20
8. Postavljao/la sam pitanja	2. 16	20
9. Bilo mi je jasno šta trebam učiniti	4. 22	20
10. Bio/la sam znatiželjan	3. 83	20
11. Bilo mi je zanimljivo	4. 22	20
12. Pomagao/la sam drugima	2. 61	20
13. Uvažavao/la sam prijedloge drugih	2. 94	20
14. S lakoćom sam izlagao svoj dio zadatka	-	-
15. Isticao/la sam se osobito	3. 16	20
16. Osjećao/la sam se važnim što sam dio uspješnog tima	-	-
17. Osjećali smo zajednički uspjeh	3. 88	20
18. Skretali smo s teme	1. 78	20
19. Razgovarali smo o učinjenom	3. 05	20
20. Svi smo podjednako pridonijeli	2. 72	20
21. Lahko smo se dogovorili o izlaganju	-	-
22. Postavljali su mi pitanja	3. 05	20
23. Ostali su me slušali	4. 12	20
24. Davali smo nove prijedloge	2. 88	20
25. Postavljali smo poticajna pitanja	3	20
26. Osjećali smo međusobno povjerenje	3. 89	20
27. Osjećali smo zajedničku odgovornost	4. 16	20

Tvrdnje 5, 14, 16 i 21 nisu vrednovane za skupinu koja je sudjelovala u tradicionalnoj nastavi, jer se pitanja odnose na odjeljenje Vd, koje je primjenjivalo metodu slagalice.

Najbolji prosječni rezultati u direktnom poučavanju učenika dobiveni su na tvrdnjama:

- 9. Bilo mi je jasno šta trebam učiniti (4. 22),
- 11. Bilo mi je zanimljivo (4. 22),
- 27. Osjećali smo zajedničku odgovornost (4. 16),
- 23. Ostali su me slušali (4. 12),

– 2. Osjećao/la sam odgovornost (4. 10).

16. Iz podataka je jasno vidljivo kako je ukupno 13 (13+1)¹⁸ tvrdnji saradničkog oblika učenja ocijenjeno prosječnom ocjenom 4 ili iznad 4, dok je prema rezultatima direktnog poučavanja sa ocjenom 4 ili više od 4 ocijenjeno samo 5 tvrdnji, uz napomenu da su prosječne ocjene i tih tvrdnji slabije od ocjena saradničkog učenja.

U prilog tvrdnjama o snažnom uticaju saradničkog oblika učenja na stvaranje pozitivne međuzavisnosti među učenicima govori vrlo visoka prosječna ocjena tvrdnje 17. Kao dodatne potvrde ovih navoda jesu tvrdnje 26 i 27, kojima su sudionici saradničkog oblika nastave pokazali kako su najveće dobiti ovakvog oblika nastave zajednički uspjeh, odgovornost i međusobno povjerenje koje nastaje kao prirodna posljedica saradnje. Saradnja među učenicima poboljšala je i unaprijedila razinu interakcije, što je vidljivo iz tvrdnje 24, te tvrdnji 7 i 23, koje daju zaključiti kako se osim povjerenja ističe i motivacija koja je osnova svakoj aktivnosti učenika na nastavnom satu.

Posebnu pažnju treba posvetiti tvrdnjama 20 i 16, jer one pokazuju da učenici ne ističu svoj osobni doprinos, već prednost daju zajedništvu i postignuću skupine.

Učenici Ve koji su sudjelovali u frontalno-tradicionalnom obliku nastave najvišom su ocjenom vrednovali tvrdnje 9 i 11. Tvrdnja 9 je odabrana, vjerovatno, što je prije i tokom nastave učenicima vrlo jasno objašnjeno šta trebaju raditi, a vrednovanje tvrdnje 11 trebamo prihvatiti sa napomenom da je zanimljivosti nastave zasigurno pridonijela i upotreba savremenih tehničkih sredstava (projektor, prezentacija). Da u ovom razredu postoji međusobno povjerenje i odgovornost skupine kao cjeline, pokazuju visoke prosječne ocjene tvrdnje 27.

Tvrdnja 2 (osjećao/la sam odgovornost) je jedna od značajnijih u upoređivanju tvrdnji sa najvišim prosječnim ocjenama aktivnosti učenika na satu, između saradničkog i frontalno-tradicionalnog pristupa. Iako su učenici iz Vd, koji su sudjelovali u saradničkom učenju ocijenili ovu tvrdnju sa 3. 80, ona je višom ocjenom vrednovana od učenika Ve i to ocjenom 4. 10. Objašnjenje se može pronaći u činjenici da su učenici Ve neke svoje zadatke

¹⁸ Višom ocjenom procijenjena je i tvrdnja 14, koja nije vrednovana u u odjeljenju Ve, zbog čega smo stavili oznaku 13+1.

rješavali samostalno, ne sarađujući s ostalim učenicima iz razreda, što povećava osjećaj individualne odgovornosti.

Poseban osvrt treba dati na tvrdnje 5, 14, 16 i 21, koje su u upitniku za provjeru aktivnosti učenika vrednovane i odnose se samo na odjeljenje koje je sudjelovalo u saradničkoj nastavi metodom slagalice.

Tvrdnje su sljedeće:

- 5. Osjećao/la sam se važnim kada sam se vratio u skupinu (3. 89),
- 14. S lakoćom sam izlagao/la svoj dio zadatka (4. 94),
- 16. Osjećao/ la sam se važnim što sam dio uspješnog tima (3. 84),
- 21. Lahko smo se dogovorili o izlaganju (3. 78).

Navedene tvrdnje su postavljene kako bi se stekla mogućnost za vrednovanje posebnih obilježja saradničkog učenja, usko vezanih za samu metodu slagalice. Učenici su na tvrdnjama 5, 14, 16, 21 procjenjivali vlastitu aktivnost i aktivnost tzv. ekspertnih ili stručnih skupina karakterističnih za metodu slagalice. Kao što vidimo, sve 4 tvrdnje su ocijenjene visokim ocjenama. Rezultat tvrdnje 5 ukazuje na visoku razinu samopouzdanja i sposobnosti koja je nastala kao rezultat rada u saradničkim stručnim skupinama, što pokazuje rezultati tvrdnje 14 i 16.

Jedina tvrdnja koja je trebala da ispita postojanje osjećaja treme, straha i nesigurnosti u učenika bila je tvrdnja 6 (Osjećao/la sam tremu), koja je obrnuto vrednovana, pa je manja prosječna vrijednost značajnija. I ova tvrdnja je pokazala prednost saradničkog učenja nad frontalno-tradicionalnim u smanjivanju mogućih negativnih efekata nastavnog procesa na aktivnost učenika, što zasigurno jesu strah i manjak samopouzdanja.

Značajnost razlike prosječnih rezultata aktivnosti učenika Vd i Ve odjeljenja dobivenih uz primjenu testa predznaka, uz $p=0.05$

Na osnovu dobivenih rezultata, predstavljenih u tabeli 3 koja slijedi, uz $N=21$ i $p=0.05$, možemo zaključiti da je razlika između saradničkog oblika poučavanja i direktnog poučavanja značajna kada se radi o aktivnosti učenika na satu.

Redni broj tvrdnje	Saradničko učenje AS	Tradicionalna nastava AS	Predznak tvrdnje
1.	4. 10	3. 16	+
2.	3. 80	4. 10	-
3.	4. 78	3. 55	+
4.	3. 63	2. 16	+
5.	3. 89	-	/
6.	1. 96*	2. 44	-
7.	4. 57	3. 44	+
8.	3. 42	2. 16	+
9.	4. 73	4. 22	+
10.	4. 73	3. 83	+
11.	4. 84	4. 22	+
12.	4. 89	2. 61	+
13.	3. 52	2. 94	+
14.	4. 94	-	/
15.	2. 63	3. 16	-
16.	3. 84	-	/
17.	4. 78	3. 88	+
18.	2. 16	1. 78	0
19.	4. 00	3. 05	+
20.	4. 47	2. 72	+
21.	3. 78	-	/
22.	3. 31	3. 05	+
23.	2. 78	4. 12	+
24.	4. 31	2. 88	+
25.	2. 89	3	0
26.	4. 10	3. 89	+
27.	4. 52	4. 16	0

Predznak tvrdnje:

+ u korist saradničkog učenja

- u korist tradicionalne nastave

0 nema razlike

/ nije vrednovano

ZAKLJUČAK

Prema dobijenim rezultatima, koji nam govore da se čak 75% ispitanika izjasnilo da često koristi metode kooperativnog učenja, a 25% se izjasnilo da ih upotrebljava ponekad, dok se za opciju rijetko nije izjasnio nijedan ispitanik, možemo zaključiti da je potvrđena naša prva podhipoteza.

Rezultati istraživanja pokazali su da su ispitanici kao najčešće korištene metode naveli: metodu misli/spari/razmijeni, zatim

metodu slagalice, metodu intervjua u tri koraka, metodu grupnog istraživanja, metodu oluje mozga. Od pomenutih metoda prednjači metoda misli/spari/razmijeni sa 95%, zatim grupno istraživanje, koju je navelo 60% ispitanika, dok je oluja ideja navedena kod 45% ispitanika kao najčešće upotrebljavana. Metodu slagalice, kao najčešću metodu navelo je 55% ispitanika, dok je metodu intervjua u tri koraka navelo 20% ispitanika. Iz navedenih rezultata vidimo da su najčešće korištene metode odabrane kod većeg broja ispitanika i da su raznovrsne, kako po aktivnostima koje se u njima izvode, tako i po mogućnostima primjene u pojedinim etapama nastavnog sata. Navedeni rezultati upućuju nas na zaključak da nastavnici upotrebljavaju različite metode kooperativnog učenja, čime je potvrđena i druga podhipoteza.

Posmatrajući dobivene rezultate na tri pitanja ankete za nastavnike možemo zaključiti sljedeće: da su nastavnici mišljenja da njihovi učenici često pokazuju veću motivaciju (80%), slobodniju i otvoreniju komunikaciju (85%) i da postižu bolji uspjeh (60%). Na osnovu ovih pokazatelja potvrđena je i treća podhipoteza.

Nastavnici su naveli veliki broj prednosti kooperativnog pristupa u nastavi PiD i to: motiviranost učenika za rad (85%), povećana komunikacija (80%), povećanje saradnje i prijateljstva (70%), smanjenje straha od neuspjeha (60%), slobodnije izražavanje (65%). Veliki procenat navedenih prednosti kooperativnog pristupa u nastavi PiD navodi nas na zaključak da je i četvrta podhipoteza potvrđena.

Prema dobivenim rezultatima nastavnici su kao poteškoće prilikom realizacije kooperativnog učenja naveli brojnost odjeljenja (26%), prostor (24%), preobimnost nastavnog plana i programa (20%), materijal za rad (16%), ocjenjivanje kooperativnog učenja (8%), dok je 18% nastavnika navelo da nema teškoće prilikom primjene kooperativnog učenja. Kako vidimo, sve teškoće koje su navedene u većem procentu (brojnost, prostor, NPiP, materijal za rad) su organizacione prirode, i njihovo rješavanje ne zavisi od nastavnika već od odgovarajućih nadležnih institucija. Prema navedenom zaključujemo da je peta hipoteza potvrđena.

Da postoji značajna statistička razlika između saradničkog i direktnog poučavanja u korist saradničkog učenja kada se radi o aktivnosti na satu pokazali su dobiveni rezultati u tabeli 3, uz $N=21$ i $p=0.05$.

Na osnovu rezultata upitnika, dobivenih samoprocjenom učenika, potvrdile su se tvrdnje kako su najveće dobiti od saradničkog oblika učenja velika razina osjećaja zajedničkog uspjeha, zajednička odgovornost i međusobno povjerenje, koje nastaje kao prirodna posljedica saradnje. Saradnja je poboljšala i unaprijedila razinu interakcije (tvrdnje 24, 7, 23), što nas navodi na zaključak da se osim povećanja uzajamne međuzavisnosti, povjerenja ističe i povećanje motivacije. Učenici prednost daju zajedništvu i postignuću skupine, a ne ističu svoj osobni interes. Učenici su sve pomenute tvrdnje procijenili visokom ocjenom 4 ili većom, što nas upućuje na zaključak da, i prema mišljenju učenika, kooperativno učenje doprinosi porastu nekih aspekata socio-emocionalnih kompetencija, a ranije smo naveli slična mišljenja nastavnika. Prema tome, potvrđena je i sedma podhipoteza.

Na temelju rezultata istraživanja možemo zaključiti da:

- Nastavnici i učenici imaju pozitivne stavove o primjeni kooperativnog učenja u nastavi PiD;
- Učenici pokazuju veću angažiranost i razvijenost socio-emocionalnih kompetencija na časovima sa kooperativnim pristupom u odnosu na klasični pristup.

Kooperativno učenje samo je jedan od mogućih puteva kojima se može krenuti u budućnost školstva. Pokazuje iznimne prednosti i vrlo malo nedostataka, što je znanstveno potvrđeno sa brojnim istraživanjima. Velika raznolikost, mogućnost primjene i brojnost kooperativnih metoda predstavlja najveće bogatstvo ovakvog načina učenja.

LITERATURA

- Abrami et al. (1995). *Classroom connections*, London: Harcourt Brace.
- Andrić, Z. (1989). *Autoindividualizirani rad u nastavi*, Zagreb: Školske novine.
- Bašić, J., Hudina, B., Koller-Trbović, N., Žižak, A. (1994). *Integralna metoda – Priručnik za odgajatelje i stručne suradnike predškolskih ustanova*, Zagreb: Alinea.
- Bertić, D. i Krašovec-Salaj, D. (2000). *Interaktivno i suradničko učenje u nastavi prirode i društva u okviru ERR sustava*, Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu, 1 (2).
- Bognar, L., Matijević, M. (1993). *Didaktika*, Zagreb: Školska knjiga.

-
- Cartwright, D. & Zander, A. (1956). *Group dynamics: research and theory*, New York: Row, Peterson and Co.
- Cohen, E. (1994). *Designing groupwork: strategies for the heterogeneous classroom*, New York: Teacher Colleague, Columbia University,
- Cota Bekavac, M. (2002). *Istaraživanja suradničkog učenja*, Zagreb: Napredak.
- Čudina-Obradović, M., Težak, D. (1995). *Mirotvorni razred*, Zagreb: Znamen.
- De Zan, I. (2000). *Metodika nastave prirode i društva*, Zagreb: Školska knjiga.
- De Zan, I. (2000). *Metodika nastave prirode i društva*, Zagreb: Školska knjiga.
- Desforjes, C. (2001). *Uspješno učenje i poučavanje, psihologijski pristupi*, Zagreb: Educa.
- Goleman, D. (1998). *Emocionalna inteligencija*, Beograd: Geopoetika.
- Graves, B. & Graves, M.F. (1997). Kooperativno učenje, u: *Didaktički putokazi*, br. 7, Zenica: Pedagoški zavod i Pedagoška akademija.
- Graves, B., Graves, F., M. (1997). Kooperativno učenje, u: *Didaktički putokazi*, br. 7, Zenica: Pedagoški zavod i Pedagoška akademija.
- Jensen, E. (2003): *Super-nastava*, Zagreb: Educa.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Holubec, E.J. (1994). *Cooperation in the Classroom*, Edina, MN: Interaction Book Co.
- Johnson, Johnson & Holubec. *Structuring cooperative learning: lesson plans for teachers*, Edina: Interaction Book Company.
- Johnson, R. & Johnson, D. (1989). *Cooperation and competition*, Edina, MN: Interaction.
- Kegan, S. (2001). *Group Grades Are Pointless*, Spring, Online Magazine.
- Klarin, M: *Utjecaj podučavanja u malim kooperativnim skupinama na usvajanje znanja i zadovoljstvo studenata*, Društvena istraživanja, 7, 4/5
- Klippert, H. (2001). *Kako uspješno učiti u timu*, Zbirka praktičnih primjera, Zagreb: Educa.
- Mesch, D., Johnson, D.W. & Johnson, R. (1988). Impact of positive interdependence and academic group contingencies on achievement, *Journal of Social Psychology*,

- Petz, B. (1985). *Osnovne statističke meode za nematematičare*, Zagreb: SNL.
- Romić, S. (2002). *Kooperativno učenje u početnim razredima osnovne škole*. Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu, Vol. 4, br. 1,
- Sharan, S. (1980). *A group investigation method of cooperative learning in the classroom*, Provo, UT: Brigham Young University Press.
- Slavin, R. E. (1990). *Student team learning: A practical guide to cooperative learning*, Washington, Dc: Nacional Education Association.
- Suzić, N. (1999). *Interaktivno učenje*, Banjaluka: Ministarstvo prosvjete Republike Srpske.
- Ševkušić, S. (1993). *Kooperativno učenje razredu*, Zbornik instituta za pedagoška istraživanja, br. 25, Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Ševkušić, S. (2003). *Kreiranje uslova za kooperativno učenje*, Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Ševkušić, S.: *Teorijske osnove i perspektive kooperativnog učenja*, Zbornik instituta za pedagoška istraživanja, br. 27 (138-157), Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Temple, C., Steele, L. J., Kurtis, S. M. (2006). *Kooperativno učenje i planiranje nastavne jedinice i ocjenjivanje*, Sarajevo: COI „Step by step“.
- Temple, C., Steele, L.J., Kurtis, S. M. (2003). *Čitanjem i pisanjem do kritičkog mišljenja*, Sarajevo: COI „Step by step“.
- Temple, C., Steele, L.J., Kurtis, S.M. (2006). *Kooperativno učenje i planiranje nastavne jedinice i ocjenjivanje*, Sarajevo: COI „Step by step“.
- Terharad, E. (2001). *Metode poučavanja i učenja*, Zagreb: Educa.
- Uzelac, M., Bogнар, L., Bagić, A. (1994). *Budimo prijatelji – pedagoške radionice za djecu od 6-14 godina*, Zagreb: Slon.
- Vizek-Vidović, Benge Kletzien, S., Cota Bekavac, M. (2002). *Aktivno učenje i ERR okvir za poučavanje*, Zagreb: Forum za slobodu odgoja.
- Walsh, B. (2004). *Kurikulum za prvi razred osnovne škole: Stvaranje razreda usmjerenog na dijete*, Zagreb: Pučko otvoreno učilište Korak po korak.
- Yager, S., Johnson, D. & Johnson, R. Oral discussion, group to individual transfer and achievement in cooperative learning groups, *Journal of Educational Psihology*, Vol. 77.

COOPERATIVE LEARNING IN THE NATURE AND SOCIETY CLASSES

Summary

Cooperative learning is only one of the potential roads our education can take. It has been shown to have exceptional advantages and few disadvantages, which has been confirmed by extensive research in the field. The diversity, prospects for application and the numerousness of cooperative methods is the greatest potential of such a method of learning.

The research is aimed at examining the views the teachers and students have of the application of cooperative learning in the Nature and Society Classes, establishing whether there is a statistically significant difference in the evaluation of the activities in two distinct approaches of teaching younger age children, as well as exploring which approach contributes to the increase in the socio-emotional competence in children and to what extent.

The research has involved forty teachers in two primary schools as follows: twenty teachers employed with the “Musa Ćazim Ćatić” Primary School and twenty teachers employed with the “Skender Kulenović” Primary School. The sample consisted of forty students attending the fifth grade of the nine-year primary education in a subsidiary of the “Musa Ćazim Ćatić” Primary School in Blatuša.

The results of the research have shown that both the teachers and students have positive attitudes towards cooperative learning in the Nature and Society classes and that the students are more involved and the degree of their socio-emotional competencies is higher in classes where cooperative approach was applied as opposed to the classic approach.