

KOOPERATIVNO UČENJE U NASTAVI FIZIČKOG VASPITANJA

Svetlana Buišić¹
Dragan Cvejić²

Rezime

U obrazovanju se konstantno preispituju modeli učenja i/ili osmišljavaju novi koji bi učenike pripremili za život u društvu u danas veoma promenjivom okruženju. Istovremeno se socijalnom i emocionalnom učenju (eng. social and emotional learning - SEL) poklanja sve veća pažnja. Alternativa potrebama verovatno jeste model kooperativnog ili saradničkog učenja, koji predstavlja oblik grupnog rada i rada u paru, gde učenici zajedničkim delovanjem postižu cilj. Mada je u praksi dokazana efikasnost kooperativnog modela na ishode u sva tri domena učenja: psiho-motornom, kognitivnom i afektivnom (time i napredak u SEL), ipak nije naišao na veću primenu u nastavi fizičkog vaspitanja u Srbiji. Navodeći učenike na saradnju i međusobno podržavanje tokom časova fizičkog vaspitanja, moguće je doprineti razvoju motornih/motoričkih/fizičkih sposobnosti i usvajanju motornih/motoričkih veština, ali i poboljšanju socijalnih veština, prevashodno interpersonalnih veština i veština komunikacije, te razvoju emocionalnih kompetencija. U empirijskim istraživanjima učenici su ocenili ovaj model kao veoma koristan i zanimljiv, a njegova primena podstakla je i veću motivaciju za vežbanje. U radu je korištena metoda teorijske analize i sinteze. Cilj ovog rada je da se identifikuju teorijske specifičnosti i mogućnosti primene kooperativnog učenja u nastavi fizičkog vaspitanja.

Кључне речи: час, ученици, кооперативно учење, JIGSAW, физичко васпитање.

¹ Svetlana Buišić je doktor nauka fizičkog vaspitanja i sporta i docent Pedagoškog fakulteta u Somboru Univerziteta u Novom Sadu. E-adresa: svetlana.buisic@uns.ac.rs

² Dragan Cvejić je doktor nauka fizičkog vaspitanja i sporta i vanredni profesor Pedagoškog fakulteta u Somboru Univerziteta u Novom Sadu. E-adresa: dcvejić@yahoo.com

Uvod

Fizičko vaspitanje potencijalno može da doprinese deci i adolescentima da razviju motoričke/motorne veštine, ali i da izaberu način života koji je usmeren na celo-životnu fizičku aktivnost (Fischetti & Gianpiero, 2017). Fundamentalne motoričke veštine „temeljne“ su veštine neophodne za učestvovanje u raznim igrama i sportovima (Lubans et al., 2010). Jedan od osnovnih zadataka nastave fizičkog vaspitanja u osnovnoj školi je da deca usavrše fundamentalne motoričke veštine (npr. hodanje, trčanje, bacanje, hvatanje itd.), ali i da usvoje/nauče nove, složenije, kompleksije (npr. preskakanje vijače, premet strance, odbojkaški servis itd.), omogućujući im da u kasnijem životu izaberu one u kojima će redovno učestvovati i biti uspešni. „Deca koja dobiju snažnu motoričku osnovu biće nagrađena skupom veština, kao i samopouzdanjem“ (Radanović, 2018: 7). Međutim, „fizičko vaspitanje često ne pruža učenicima iskustva koja bi za njih imala lično značenje i bila socijalno relevantna“ (Lukić et al., 2019: 150) i sa uzrastom dolazi do opadanja motivacije (Lukić et al., 2019) za čas fizičkog vaspitanja na koji su nekada svi rado odlazili i uživali. Posledično, učenici izbegavaju časove ili su manje aktivni tokom istih. Nizak nivo aktivnosti u mlađem uzrastu, najčešće ima tendenciju da se zadrži i u kasnijem, odraslom dobu (Telama et al., 2005). Da bi učenici bili aktivni učesnici, neophodno je da budu zainteresovani, motivisani i da u razredu prevladava pozitivna motivaciona klima u kojoj jedni drugima pružaju podršku, rade u paru, u grupi. „Evidentno jeste da su pažljivo osmišljena sredina u kojoj se vežba i progresivna nastavna iskustva presudna za najraniji i trajni uspeh“ (Radanović, 2018: 7). Učenici vole raznovrsne aktivnosti na času fizičkog vaspitanja, a kakve će biti pre svega zavisi od nastavnika/učitelja i njegove organizacije časa, te shodno navedenom zavisi da li će izvođenje nastave biti uspešno (Miličević i sar., 2019). Nasuprot važnosti aktivnog učešća učenika u procesu usvajanja raznovrsnih motoričkih veština, u današnje vreme je postalo veoma važno razvijati socijalne i emocionalne veštine (saradnju/timski rad, poštovanje, samokontrolu, empatiju, toleranciju, optimizam, poštenje i zahvalnost) (Pešikan & Lalović, 2015). Socijalnom i emocionalnom učenju (eng. social and emotional learning - SEL) se u zadnje vreme poklanja sve veća pažnja. Kroz SEL pojedinci uče da primenjuju skup socijalnih, emocionalnih, bihevioralnih i individualnih veština neophodnih za uspeh u školovanju, na radnom mestu, u relacijama (međusobnim

odnosima) i u zajednici (Jones et al., 2017: 12). Kako je nedostatak pojedinih vještina sve prisutniji kod mladih, neophodno je na časovima fizičkog vaspitanja razvijati i unapređivati kooperativno (saradničko) ponašanje i ukazati na značaj saradnje, poštovanja i tolerancije između učenika.

Saradnja je proces zajedničkog rada dve ili više osoba na ostvarivanju zajedničkog cilja. Krajnji rezultat zavisi od uspeha svakog člana. Kooperativno učenje kroz grupni rad i rad u paru podstiče i motivaciju i interesovanje učenika za učenje, jer postoji želja da svako doprinese tom uspehu, a „učenici su grupni rad prijatniji od frontalnog (tradicionalnog)“ (Vilotijević, 2007: 48). Čas fizičkog vaspitanja se može smatrati pogodnim nastavnim predmetom za učenje i razvijanje kooperativnog (saradničkog) ponašanja, pošto se vežbanje može sprovoditi u parovima, manjim ili većim grupama kod učenja i usavršavanja većeg broja vještina i pokretnih igara. Tomas i saradnici (Tomas et al., 2019) napominju da je potrebno deci omogućiti aktivnosti u kojima mogu da vežbaju ponašanje koje doprinosi boljoj saradnji, jer samo tako mogu napredovati. Rezultati ranijih istraživanja, u kojima je na časovima fizičkog vaspitanja primenjivan model kooperativnog učenja, ukazuju da osim što doprinosi razvoju motoričkih vještina učenika, utiče pozitivno i na razvoj socijalnih vještina, moralnih vrednosti (pravednost), ličnih vrednosti (samopoštovanja), podstiče aktivno učestvovanje (motivacije), te se odražava i na akademska postignuća (Dyson, 2002).

Poslednjih godina znatno je veći broj istraživanja, širom sveta, u kojima se primenjuje kooperativno učenje u nastavi fizičkog vaspitanja (Casey & Goodyear, 2015; Dyson et al., 2021; Sánchez-Hernández et al., 2018; Zach et al., 2023). Međutim, u pregledu literature (Bores-García et al., 2020) u kojima je tradicionalna nastava zamenjena kooperativnim modelom, primetan je različit pristup. Tačnije, nisu se svi nastavnici strogo pridržavali pravila na kojima se model zasniva, a koje su davne 1994. godine postavili Džonson i saradnici (Johnson et al., 1994), odnosno principa koje je 80-ih godina postavio Robert Slavin (Slavin, 1983). S obzirom da „nastavnici još uvek retko primenjuju kooperativno učenje u nastavi kako u Srbiji, tako i u svetu, uprkos brojnim dokazima o njegovoj efikasnosti“ (Ševkušić, 2020: 70), cilj ovog rada je da se model kooperativnog učenja približi učiteljima i nastavnicima fizičkog vaspitanja.

Primena kooperativnog modela u fizičkom vaspitanju

Već duži niz godina u nastavi fizičkog vaspitanja akcenat je na sportovima, testiranju i motoričkim postignućima, pri čemu se zanemaruju drugi sadržaji i ne preispituje koji domeni učenja se kod učenika na ovaj način razvijaju (Fyall & Metzler, 2019). Ovakav pristup često na prvo mesto stavlja individualne rezultate i takmičenje (razvoj psiho-motornog domena), a ne sveobuhvatni razvoj socijalnih i emocionalnih veština (afektivni domen) i razvoj kognitivnih sposobnosti. Nasuprot, otvoreniji i participativniji pristupi, poput kooperativnog učenja, koji uvažavaju dijalog, konsenzus i refleksiju kao ključnim za svaki motorički i/ili psihološki razvoj dece, sve češće su počeli da se primenjuju (Jung & Choi, 2016). Kooperativno učenje nastoji da unapredi društveni aspekt obrazovanja, ima čvrstu naučnu podlogu i prihvaćen je kao pedagoški model u nastavi fizičkog vaspitanja (Arufe-Giráldez et al., 2023). Kada se kooperativni model primenjuje u fizičkom vaspitanju, dizajnira se da doprinese: a) razvoju motoričkih sposobnosti i motoričkih veština; b) razvoju kognicije; c) razvoju interpersonalnih veština učenika i njihovim smislenim učešćem u učenju; i d) većoj motivaciji, samopoštovanju i samopouzdanju za učenje (Casey & Goodyear, 2015). Kako je Mecler (Metzler, 2017: 238) pojasnio, primena kooperativnog modela u fizičkom vaspitanju podjednako utiče na sva tri domena učenja, pri čemu interakcija nije linearna, već recipročna; učenje u jednom domenu zavisi od učenja u druga dva. Da bi postigli uspeh u psiho-motornom domenu, učenici u svakoj grupi moraju posedovati interpersonalne veštine (afektivne) i dobre sposobnosti rešavanja problema (kognitivne). Ovaj recipročni odnos, osnova je čitavog modela i naglašava potrebu da učenici sarađuju ne samo da bi se slagali, već i da bi učili. Model je dizajniran tako je proces učenja jednako važan kao i proizvod učenja.

Bez obzira na naučno-teorijsko utemeljenje, na osnovu pregleda literature (Bores-García et al., 2020) je zaključeno da je još uvek malo empirijskih istraživanja o efektima primene ovog modela u nastavi fizičkog vaspitanja, te da su realizovana uglavnom kratkog trajanja i često neusklađena sa osnovnim karakteristikama modela koje su postavili Džonson i saradnici (vidi: Johnson, et al., 1994). Nasuprot ograničavajućim faktorima, rezultati istraživanja pokazuju da je došlo do napretka u svim domenima učenja, samo u različitoj meri. I dok se u pojedinim istraživanjima poboljšala motivaciona klima u razredu, lakše podnošenje stresnih situacija

i veće razumevanje i poštovanje prema osobama suprotnog pola, u drugim je veći napredak potvrđen u razvoju motoričkih sposobnosti i motoričkih veština (Bores-García et al., 2020). Pojedini autori (Zach et al., 2023) potvrđuju pozitivan ishod u afektivnom, a nešto slabiji u kognitivnom domenu, a drugi autori (Casey, & Goodyear 2015) najmanji efekat uočavaju u afektivnom. Mada postoji bojaznost da se može izgubiti na motoričkoj komponenti učenja zbog kratkog vremena na času, napornog rada u procesu planiranja i potrebnim modifikacijama, učenici smatraju da su baš motoričke veštine glavni ishod učenja koji su postigli (Casey et al., 2009). Uticaj kooperativnog učenja na razvoj interpersonalnih veština dokazan je i u istraživanjima u kojima je fokus bio na akademskim postignućima, motoričkim veštinama ili fizičkoj aktivnosti (Dyson et al., 2021). Rezultati istraživanja u kojem je na časovima fizičkog vaspitanja implementiran kooperativni model (nastavne jedinice - pojedinačno preskakanje vijače, preskakanje vijače u paru, preskakanje vijače u grupi i akrobatska gimnastika) sa učenicima 5. i 6. razreda osnovne škole iz Španije, ukazuju da je ključni faktor koji je omogućio učenje i usavršavanje motornih veština bila vršnjačka podrška (Velazquez Callado, 2012). Učenici su ocenili ovaj model kao interesantan, a pozitivni efekti se ogledaju još i kroz povećanje socijalnih veština, veću autonomiju učenika u procesu vežbanja i uključivanje učenika sa posebnim potrebama u proces vežbanja. Uključivanjem učenika sa blagim smetnjama u razvoju u grupni rad, pri čemu se vršnjaci angažuju da pomognu u izvršenju zajedničkog zadatka, povećava se uzajamno delovanje svih članova, a osobama sa smetnjama pruža osećaj pripadnosti grupi (Klavina et al., 2014). Ujedno se svi iz grupe raduju kada učenik koji ima poteškoće uspešno savlada zadatak i motivisaniji su za dalji rad (Velazquez Callado, 2012). Izgleda da je kooperativnim učenjem kod učenika moguće razviti ponašanja koja uključuju pomaganje, toleranciju, empatiju i saosećanje (Dyson et al., 2021). U nedavnom istraživanju (Sánchez-Hernández et al., 2018), usmerenom na prevazilaženju rodni stereotipa u mešanom odeljenju srednje škole uz primenu kooperativnog učenja i kritičke refleksije (nastavna jedinica - fudbal), došlo je do pozitivnih promena u društvenim odnosima u vezi sa rodnim stavovima, seksizmom i ravnopravnošću. Istovremeno su učenice imale osećaj veće vrednosti (osećaj prihvaćenosti), a pojedini učenici su pokazali pozitivnije stavove prema učenicama. Neovisno o polu, želeli su više časova u nastavi fizičkog vaspitanja po kooperativnom modelu.

I učenici smanjenih motoričkih sposobnosti i „lošijih“ motoričkih veština, često se povlače sa časova fizičkog vaspitanja, jer nisu prihvaćena od drugih, motorički kompetentnijih. Da bismo takve učenike „zadržali“ i uključili u proces vežbanja, prevashodno treba podsticati timski rad sa drugom decom (Polvi, & Telama, 2000). Mada učenici nižih razreda (do 12. godine) nisu u stanju da druge učenike stave na prvo mesto, niti to možemo očekivati (Tomas et al., 2019), potrebno ih je na časovima podsticati da o tome razmišljaju, da razgovaraju i posledično donesu ispravnu odluku. Što duže traje kooperativno učenje, smanjuju se sukobi unutar grupa, jer učenici uz razgovor nauče da pronađu rešenje. Pozitivni efekti kooperativnog učenja odražavaju se na razvoj sposobnosti razumevanja osećanja i potrebe drugih ljudi, na prosocijalno ponašanje usmereno na dobrobit drugih ljudi, na pomaganje, deljenje, saradnju, kao i na inkluziju (Dyson et al., 2021). Rezultati istraživanja (Polvi & Telama, 2000) ukazuju na potrebu menjanja članova unutar grupa, kako bi se uticalo na socijalni razvoj. U ovom istraživanju, učenice od 11 godina, koje su tokom kooperativnog učenja morale da menjaju svog para na osnovu instrukcija/naloga nastavnika, pokazuju veću spremnost da pomognu, da daju podršku, uputstva, isprave grešku i motivisanije su od učenica koje samostalno biraju sa kim će raditi u paru tokom dužeg vremena.

Na osnovu prethodnih istraživanja možemo zaključiti da primena kooperativnog modela u nastavi fizičkog vaspitanja ima svojih prednosti:

- pozitivno utiče na ishode u sva tri domena učenja;
- osim što doprinosi sticanju motornih veština, doprinosi i razvoju fizičkih sposobnosti;
- učenici kooperativni model ocenjuju kao koristan i zanimljiv, jer im omogućava da uz vršnjačku podršku razviju socijalne veštine;
- model omogućuje veću autonomiju učenika na času;
- model efikasno uključuje učenike sa posebnim potrebama;
- učenici saosećaju sa učenicima koji imaju poteškoće (empatija) pri vežbanju i rado im pomažu;
- učenicima je prijatniji grupni rad od frontalnog, što utiče na razvoj socijalnih veština;
- dužom upotrebom kooperativnog učenja, učenici pronalaze rešenja za sukobe unutar grupa, te su shodno tome i sukobi svedeni na minimum;
- učenici su zainteresovaniji za rad, imaju veću motivaciju, veće razumevanje i poštovanje prema učenicima suprotnog pola.

Čini se da ovaj pedagoški model učenja podstiče holistički razvoj mladih ljudi.

Kooperativno učenje – osnovni elementi modela

U tradicionalno koncipiranom nastavnom okruženju u školama, najčešće individualno ili takmičarski orijentisanom, učenici nemaju priliku da razviju i koriste interpersonalne veštine (npr. timski rad, rešavanje konflikata, savetovanje ili pomaganje drugima) i veštine komunikacije (npr. usmena komunikacija, prezentovanje, javni nastup, pregovaranje). Ove socijalno-emocionalne veštine ključne su za uspešno prilagođavanje na život u današnjem društvu. Zbog ove činjenice je još sredinom 1970-ih godina razvijen model kooperativnog učenja (predvođen Robertom Slavinom), koji je u nastavi i obrazovanju prihvaćen kao jedan od najpriznatijih širom sveta (Metzler, 2017: 228). Skoro 50 godina kasnije, iste su veštine ključne za društveni napredak, a potreba za razvijanjem istih, više nego neophodna. Kooperativna nastava podrazumeva aktivnost i nastavnika i učenika, s tim da je karakteriše mnogo veće učešće učenika na času, nego u tradicionalnoj nastavi u kojoj samo nastavnik predaje (Vilotijević, 2007). Kooperativni model je jedan od dinamičnijih, razvijen je da bude podrška učenicima koji uče u razredima gde je struktura učenika heterogena, a može se sprovoditi u svim razredima i uzrasnim grupama (Dyson & Casey, 2012). Karakteriše ga podela učenika u male, heterogene grupe u kojima rade zajedno kako bi savladali određeni sadržaj (Dyson, Linehan & Hastie, 2010).

Robert Slavin (Slavin, 1983) je model bazirao na tri principa i dao mu karakterističnu oznaku STL (Student Team Learning), što u prevodu može da znači „učnički tim“:

1. *Timske nagrade* – Timovi se u načelu sastoje od 4 do 6 članova (učenika) i svaki tim dobija zadatak. Zadaci mogu da budu isti za sve timove ili različiti (u ovom slučaju treba da budu logički povezani). Za svaki postavljeni zadatak nastavnik postavlja kriterijume uspešnosti koje timovi treba da ispune. Timovi koji zadovolje/ispune kriterijume, odnosno uspešno izvrše zadatke dobijaju nagradu. Nagrada koja se dobija po uspešno odrađenom zadatku može biti: broj poena koje sakupe, ocena, određene privilegije u učionici, javno priznanje i slično.

2. *Individualna odgovornost* – Svaki član ima odgovornost u zadatku, a konačan rezultat je učinak svih članova tima. Učenici koji imaju bolje sposobnosti treba da budu u stalnoj komunikaciji („vršnjačko podučavanje“) sa učenicima koji imaju slabije i da se trude da ih podučavaju, kako bi poboljšali učinak celog tima; krajnji rezultat zavisi od napora svakog člana pojedinačno.
3. *Jednake mogućnosti za uspeh* – Svim učenicima treba pružiti šansu da budu uspešni. Unutar tima učenici treba da budu što heterogeniji, odnosno različitog: nivoa veština, prethodnog iskustva vezanog za sadržaj, motivacije, kognitivnih sposobnosti i pola. Kada se napravi adekvatna podela po timovima, koja je u balansu, svi timovi su podjednaki i na taj način omogućava jednaka mogućnost za uspeh.

Model kooperativnog učenja polazi i od pet ključnih pravila kroz koja se uči saradnja, a koja su sačinili Džonson i saradnici (Johnson et al., 1994: 27-34):

1. *Pozitivna međuzavisnost* - Svi učenici zajedno učestvuju u aktivnosti. Na taj način učenici uče kako zajedno da rade i zavise jedni od drugih da bi postigli uspeh; uspeh zavisi od sposobnosti svakog učesnika u grupi. Ili svi pobeđuju ili svi gube.
2. *Interakcija licem u lice* - Da bi grupa postigla svoje ciljeve važno je slušanje drugih učenika u tzv. „malim krugovima“ interakcijom licem u lice i kontaktom očima. Ne može dobro da se komunicira prilikom neobaveznog kretanja, sedenja u redovima, velikim kvadratima i slično.
3. *Pojedinačna odgovornost* - Pažnja treba da bude usmerena na procenu pojedinačne odgovornosti svakog učenika prilikom ocenjivanja grupe. Svaki pojedinac aktivnost treba da izvede što bolje može i da dobije zasebnu ocenu. Na osnovu svih ocena računa se prosečna ocena za grupu, ali prevelika vrednost se ne daje konačnoj oceni nego želji pojedinca da aktivnost odradi što bolje.
4. *Interpersonalne veštine* - Učenike treba učiti interpersonalnim veštinama. Potrebno je predstaviti jasne primere deci kako treba da sarađuju, jer se interpersonalne veštine uče i razvijaju. Pogrešno je uverenje da se one same od sebe stvaraju. Sama rečenica „Svi treba da sarađujete“ deci nije jasna.

5. *Grupno razvijanje* - U toku aktivnosti i posle nje treba ostaviti vremena učenicima da preispitaju sebe, jer oni uče iz iskustva o kojima razgovaraju.

Dva pravila koja omogućuju da prilikom zajedničkog rada nema učenika koji su „slobodni“ i koji nisu uključeni u rad su: pozitivna međuzavisnost i pojedinačna (individualna) odgovornost (Slavin, 1996). Pozitivna međuzavisnost postoji kada su učenici svesni da moraju da sarađuju sa svim članovima grupe i da se oslanjaju jedni na druge, jer samo na taj način mogu uspeti da završe zadatak koji im je zadat. Svaki član grupe ima svoju individualnu odgovornost, odnosno mora da završi svoj deo zadatka za svoju grupu. Zadatak može da bude tako koncipiran da budu najbolji što mogu, ostvarujući uspeh unutar grupe (kada se trude da budu najbolji u svom timu), da budu najbolji od svih grupa (kada se takmiče sa drugim timovima) ili da uspeh zavisi od učinka zajedničkog rada pri savladavanju sadržaja kako bi mogli da poduče ostatak razreda (Metzler, 2017). Timski rad razvija društvene veštine kroz slobodnu komunikaciju članova grupe (grupnu diskusiju), pažljivo slušanje drugih, aktivno učestvovanje, preuzimanje odgovornosti, donošenje odluka na nivou tima i podsticanju jedni drugih (Dyson, 2002). Diskusija unutar grupe je najbolja kada su učenici u neposrednoj blizini i kada se ne kreću, već gledaju i slušaju druge. Važno je razgovarati sa učenicima o načinu međusobne komunikacije i kolektivnog razmišljanja, da bi se međusobno razumeli kao i da bi razumeli cilj onoga što uče (Bjorke & Moen, 2020). Učenici kroz grupni rad uče da zajednički donose odluke i da te odluke budu dobre kako bi uspešno savladali zadatak. Pozitivno iskustvo sa časa, kroz kooperativno učenje koje uključuje timski rad i međusobni razgovor učenika, utiče na društveni napredak i izvan učionice (Jacobs, 2016). Karakteristike koje dovode do uspeha grupa koje zajedno rade (timova) su osobine ličnosti, motivacija, individualna odgovornost kao odlučujući faktor i prosocijalno (društveno poželjno) ponašanje (Velazquez Callado, 2012).

Primena kooperativnog modela u nastavi fizičkog vaspitanja – praktična uputstva

Postoji mnoštvo organizacionih strategija koje se mogu smatrati kooperativnim modelima, ali se po Mecleru (Metzler, 2017: 245-247) pet mogu primeniti na sadržaje i ishode u nastavi fizičkog vaspitanja:

a) *Učenički tim – odeljenje za postignuća* (eng. Student Team-Achievement Division)

Učenici podeljeni u grupe/timove dobijaju isti zadatak koji treba da reše (npr. preskakanje vijače - uvežbavanje), resurse (npr. vijaču) i vremenski okvir (npr. 15 minuta). Učenici u svom timu uče i uvežbavaju zadatak, dok je učitelj pomoć i podrška (ukoliko neko ne razume zadatak). Nakon ovog perioda vrši se kontrola znanja ili veština koje su učenici u međuvremenu usvojili. U konkretnom primeru vrši se provera usavršenosti veštine preskakanja vijače na osnovu rubrika sa kriterijumima uspešnosti. U zavisnosti od zadatka, tj. ishoda, provera se može obaviti na osnovu kratkog kviza, testa znanja i drugo. Rezultati svih članova tima se sabiraju u timski skor, koji se potom javno saopštava. U narednoj fazi, učitelj naglašava važnost saradnje i daje predlog kako da se poboljša grupna interakcija. Timovi se upućuju na uvežbavanje istog zadatka, sa većim akcentom na saradnju, vršnjačko podučavanje i poboljšanje rezultata svakog člana tima. Cilj je da u ovom periodu svaki član tima, ali i svaki tim popravi svoj prethodni rezultat. Nakon određenog vremenskog perioda vrši se ponovna kontrola znanja ili veština i formira timski skor. Učitelj daje konačnu ocenu svakom timu na osnovu ukupnog poboljšanja (razlike između dva merenja). Na ovaj način učenici, ne samo da se trude da poprave lični rezultat, već su motivisani da drugim učenicima u timu pomognu, kako bi postigli bolji timski rezultat.

b) *Timski turnir* (eng. Team games tournament)

Organizaciona struktura časa do prve provere znanja ili veština je identična prethodno opisanoj. Nakon testiranja se, po ovoj strategiji, svaki individualni rezultat iz jednog tima poredi sa odgovarajućim individualnim rezultatom u drugim timovima, po principu prvi sa prvim, drugi sa drugim i tako dalje. Svaki porednički rezultat se vrednuje odgovarajućim brojem poena, što svakom članu tima, bez obzira na rang, omogućuje da doprinese konačnom timskom uspehu. Nakon druge faze učenja/vežbanja u kojoj dominira saradnja u cilju popravljavanja individualnih, a time i timskih rezultata, sledi ponovno testiranje i poređenje po rangovima na identičan način. Tim sa najviše poena je pobednik turnira.

c) *Timske instrukcije* (eng. Team-assisted instruction)

Po ovoj strategiji, učenicima se nakon podele u grupe dostavlja list sa zadacima za učenje različitog nivoa složenosti (od lakšeg ka težem) sa kriterijumima uspešnosti. Članovi tima mogu da vežbaju/uče individualno

ili uz asistenciju drugih članova tima. Nakon što učenik uspešno savlada zadatak po zadatim kriterijumima (što potvrđuje drugi učenik iz njegovog tima), prelazi na sledeći zadatak. Timski rezultat učitelj može oceniti kroz broj uspešno kompletiranih zadataka tokom jednog časa ili jedne nedelje, ili nakon finalne provere usvojenih znanja/veština, pri čemu se individualni rezultati sabiraju u totalni skor (koji služi kao merilo uspeha tima).

d) *Slagalice* (eng. Jigsaw)

Učenici raspoređeni u grupe/timove imaju zadatak da nauče/usavrše „delove“ veština ili znanja (nastavnu jedinicu rasparčanu na delove). Nakon određenog vremenskog perioda, svaki tim po redosledu prezentuju usvojene delove veština/znanja ostalim timovima (preuzimaju ulogu učitelja). Tim čiji je „deo“ slagalice odeljenje najbolje usvojilo je prvi.

e) *Grupna istraga* (eng. Group investigation)

Grupna istraga se u osnovi odnosi na projektnu nastavu, po kojoj učenici podeljeni u timove istražuju, a potom prezentuju rezultate projekta.

Model kooperativnog učenja nije moguće primeniti na časovima fizičkog vaspitanja na kojima se obučavaju motoričke veštine za koje je potrebna asistencija učitelja/nastavnika (npr. premet strance). Međutim, kod učenja jednostavnijih veština i većeg broja pokretnih, sportskih i narodnih igara ili plesova (jednim imenom „igara“), ovaj model je primenljiv i poželjan zbog svojih prethodno navedenih karakteristika. Kako bi se omogućila unutrašnja komunikacija u „igrima“ ili učenju motoričkih veština, učenike u grupama treba rasporediti u prostoru (sali) tako da ne ometaju jedni druge i da ujedno mogu slobodno da razgovaraju, podržavaju jedni druge, uče i ispravljaju. Podsticaj učitelja u vidu instrukcija, ohrabrenja, obrazloženja, saveta je preko potreban u cilju razvoja socijalno-emocionalnog prihvatljivog i poželjnog ponašanja. U ranije pomenutom primeru preskakanja vijače potrebna je sposobnost učenika da ispune zadatak zajedničkim radom u mešovitim grupama (po polu i znanju). Svrha rada su grupni ciljevi: 1) motorički (da su u stanju da preskoče vijaču uspešno); 2) kognitivni (da znaju i primenjuju ispravne procedure ili ključne elemente prilikom preskakanja vijače, npr. pravilan položaj gornjeg dela tela, ruku prilikom zamaha i okretanja vijače, u kom momentu u odnosu na položaj vijače istu preskočiti); i 3) afektivni (da komuniciraju sa svim članovima tima efektivno). Ukoliko jedna osoba iz tima ne može kompletirati vežbu (zadatak), članovi tima moraju međusobno pomoći jedni drugima, te da naprave plan kako bi svi uspešno preskočili vijaču.

Da bi tim bio uspešan, svako mora da ima doprinos timu, što čini *pozitivnu međuzavisnost*. Nastavnik treba da informiše timovima u vezi zadatka. Članovi tima mogu da imaju različite uloge i da svaki tim na primer ima menadžera za ohrabrenje, za opremu ili za diskusiju. *Interakcija licem u lice* najbolje se sprovodi kada učenici stoje u krugu, jedan pored drugog, u blizini. Ideja je da ako postoji neki problem u timu, prvo sami pokušaju da ga reše međusobno, a tek ako ne uspeju, obraćaju se nastavniku. Cilj je da učitelj/nastavnik *aktivira i podržava učenje*. Važno je da su svi angažovani i da svako iz tima ima *pojedinačnu* (individualnu) *odgovornost*. Na taj način se sprečava da pojedinac preuzme obaveze drugih članova grupe ili da „zabušava“, odnosno da postoji mogućnost da bude preskočen u radu. Kako bi učenici mogli da obrađuju šta se dogodilo, šta uraditi dalje i da izvedu zaključak, treba da rade u malim grupama. Te *interpersonalne* (međusobne) *veštine* u malim grupama, uz priču, mogu doprineti popravljaju rezultata.

Cela struktura časa zavisi od nastavnika koji planira i organizuje čas. U ovom modelu učenja, akcenat je na aktivan rad učenika, njihovu kooperaciju i saradničko učenje unutar grupe. Nastavnik ima zadatak da osmisli strukturu časa, formira grupe, objasni zadatke, a nakon toga da prati i nadgleda rad svih grupa, podstiče rad pojedinaca i grupe i ohrabruje ih kako bi zajedničkim radom uspešno savladala zadatak, uz ličnu odgovornost svakog pojedinca.

Zaključak

Kooperativno učenje u nastavi fizičkog vaspitanja i pored toga što ima svojih prednosti i dokaza da je efikasno u dostizanju ishoda u sva tri domena učenja (psiho-motornom, kognitivnom i afektivnom), nije dovoljno primenjeno u školskoj praksi Srbije. Kooperativni model u fizičkom vaspitanju kod učenika podstiče razvoj interpersonalni veština, veština komunikacije, kao i razvoj emocionalnih kompetencija. U fizičkom vaspitanju bi trebalo češće uključivati modele koji podstiču saradnju i omogućavaju im rad u grupi uz veću slobodnu komunikaciju. Na taj način se mogu podstaći da razmišljaju u smeru da brinu o drugima, kako bi i drugi učenici bili uspešni.

Ipak, da bi se kooperativni model primenjivao u nastavi fizičkog vaspitanja, osim što je neophodno da nastavnici i/ili učitelji poznaju osnovne karakteristike modela (poseduju znanja), potrebno je da ulože više vremena kako bi organizovali strukturu časa (motivisani su), ali i da su vešti u

podsticanju, usmeravanju i ohrabrivanju učenika unutar grupa (poseduju veštine i samopouzdanje), što otvara pitanje kompetentnosti. Stoga je opravdano, u narednim istraživanjima, inicirati pitanje kompetencija za realizaciju kooperativnog modela, te shodno rezultatima organizovati seminare i /ili treninge.

Generalno, većina empirijskih longitudinalnih istraživanja koja ispituju efekte kooperativnog modela u nastavi fizičkog vaspitanja realizovana je širom sveta, dok kod nas nedostaju takva istraživanja. Bilo bi poželjno kreirati eksperimentalne programe usklađene sa osnovnim karakteristikama modela i realizovati ih na svim nivoima obrazovanja u dužem vremenskom periodu. Shodno ranijem istraživanju (Bores-García et al., 2020), verujemo da je rok od 24 nastavne jedinice minimalan. Ukoliko su efekti pozitivni, ideja o kooperativnom učenju mogla bi se razmatrati na telima koja vode politiku obrazovanja, kako bi ovaj model učenja ušao u zakonske okvire kao obavezan.

Literatura

- Arufe-Giráldez, V., Sanmiguel-Rodríguez, A., Ramos-Álvarez, O., & Navarro-Patón, R. (2023). News of the pedagogical models in physical education—A quick review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2586.
<https://doi.org/10.3390/ijerph20032586>
- Bjorke, L. & Moen, K. M. (2020). Cooperative learning in physical education: a study of students' learning journey over 24 lessons. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1–13.
<https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1761955>
- Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., Fernandez-Rio, F. J., González-Calvo, G., & Barba-Martín, R. (2020). Research on Cooperative Learning in Physical Education: Systematic Review of the Last Five Years. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 92(1), 146–155.
<https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1719276>
- Casey, A., & Goodyear, V.A. (2015). Can cooperative learning achieve the four learning outcomes of physical education? A review of literature. *Quest*, 67(1), 56-72. <https://doi.org/10.1080/00336297.2014.984733>
- Casey, A., Dyson, B. & Campbell, A. (2009). Action research in physical education: focusing beyond myself through cooperative learning. *Educational Action Research*, 17(3), 407–423.
<https://doi.org/10.1080/09650790903093508>

- Dyson, B. (2002). The Implementation of Cooperative Learning in an Elementary Physical Education Program. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22, 69-85. <https://doi.org/10.1123/jtpe.22.1.69>
- Dyson, B. & Casey, A. (2012). *Cooperative Learning in Physical Education, A research-based approach*. London and New York: Routledge, Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203132982>
- Dyson, B., Howley, D. & Wright, P. M. (2021). A scoping review critically examining research connecting social and emotional learning with three model-based practices in physical education: Have we been doing this all along?. *European Physical Education Review*, 27(1), 76-95. <https://doi.org/10.1177/1356336X20923710>
- Dyson, B.P., Linehan, N.R. & Hastie, P.A. (2010). The Ecology of Cooperative Learning in Elementary Physical Education Classes. *Journal of Teaching in Physical Education* 29(2), 113–130. <https://doi.org/10.1123/jtpe.29.2.113>
- Fischetti, F. & Gianpiero, G. (2017). Multilateral methods in Physical Education improve physical capacity and motor skills performance of the youth. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)* 17, Supplement issue 4, Art 223, 2160-2168. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.s4223>
https://www.researchgate.net/publication/320881470_Multilateral_methods_in_Physical_Education_improve_physical_capacity_and_motor_skills_performance_of_the_youth
- Fyall, G. & Metzler, M. W. (2019). Aligning Critical Physical Education Teacher Education and Models-Based Practice. *The Physical educator*, 76(1), 24-56. <https://doi.org/10.18666/TPE-2019-V76-I1-8370>
- Jacobs, G. (2016). Ten Strengths of How Teachers Do Cooperative Learning. *Beyond Words*, 4(1) 10-17. https://researchonline.jcu.edu.au/50246/1/50246_Jacobs_2017.pdf
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1994). *Cooperative Learning in the Classroom*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2810025>
- Jones S.M., Brush K.E., Ramirez, T., Mao, Z. X., Marenus, M., Wettje, S., ... Bailey R. (2017). *Navigating SEL from the inside out: Looking inside & across leading SEL programs: A practical resource for schools and OST providers (Elementary School Focus)*. The Wallace Foundation.

- Jung, H., & Choi, E. (2016). The importance of indirect teaching behaviour and its educational effects in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(2), 121–136.
<https://doi.org/10.1080/17408989.2014.923990>
- Klavina, A., Jerlinder, K., Kristen, L., Hammar, L., & Soulie, T. (2014). Cooperative oriented learning in inclusive physical education. *European Journal of Special Needs Education*, 29(2), 119–134.
<https://doi.org/10.1080/08856257.2013.859818>
- Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A.D. (2010). Fundamental movement skills in children and adolescents. Review of associated health benefits. *Sport Medicine*, 40(129), 1019–1035. <https://doi.org/10.2165/11536850-000000000-00000>
- Lukić, N., Vukićević, V., Škundrić, G., & Vignjević, S. (2019). Motivational Orientation of Primary School Students in Physical Education Classes. *Sports Science and Health* 9(2), 149–161.
<https://doi.org/10.7251/SSH1902149L>
- Metzler, M. (2017). *Instructional models for physical education (third edition)*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315213521>
- Miličković, V., Vukićević, V., Zečević, S. i Vignjević, S. (2019). Stavovi učenika osnovne škole prema nastavniku fizičkog vaspitanja. *Sport – Nauka i praksa*, 9(2), 5–19.
<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1821-2077/2019/1821-20771902005M.pdf>
- Pešikan, A. i Lalović, Z. (2015). *Uloga škole u razvoju vrlina, vrijednosti i vještina učenika i učenica – Izvještaj o rezultatima istraživanja*. Podgorica: UNICEF Crna Gora i Zavod za školstvo Crne Gore.
<https://www.unicef.org/montenegro/media/2746/file/MNE-media-MNEpublication32.pdf>
- Polvi, S., & Telama, R. (2000). The Use of Cooperative Learning as a Social Enhancer in Physical Education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(1), 105–115. <http://dx.doi.org/10.1080/713696660>
- Radanović, D. (2018). *Efekte programa razvojne gimnastike na razvoj motoričkih vještina i sposobnosti i morfoloških karakteristika dece predškolskog uzrasta*. [Doktorska disertacija]. Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja u Novom Sadu. <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/11352>
- Sánchez-Hernández N, Martos-García D, Soler S, & Anne F. (2018) Challenging Gender Relations in PE through Cooperative Learning

- and Critical Reflection. *Sport, Education and Society* 23(8): 812–823. <https://doi.org/10.1080/13573322.2018.1487836>
- Slavin, R.E. (1996). Research for the future: Research on cooperative learning and 734 achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 43–69. <http://dx.doi.org/10.1006/ceps.1996.0004>
- Slavin, R.E. (1980). Cooperative learning. *Review of Educational Research*, 50(2), 315–342. doi: 10.3102/00346543050002315 https://www.researchgate.net/publication/258183246_Cooperative_Learning#full-text
- Slavin, R.E. (1983). *Cooperative learning*. Longman. <https://eric.ed.gov/?id=ED242707>
- Ševkušić, S. (2020). Efekti kooperativnog učenja na motivaciju učenika za učenje. U *Motivacija u obrazovanju: Između teorije i prakse*, 25. Međunarodna konferencija „Pedagoška istraživanja i školska praksa“ (70). Institut za pedagoška istraživanja. URL: <https://ipir.ipisr.org.rs/handle/123456789/510>
- Telama R, Yang, X., Viikari, J., Valimaki, I., Wanne, O., & Raitakari, O. (2005). Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine*, 28, 267–73. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.12.003>
- Thomas, K., Lee, A. & Thomas, J. (2019). *Metode fizičkog vaspitanja za nastavnike u osnovnoj školi* (treće izdanje). Ur. Batez, M. Edicija Savremena sportska nauka (knjiga trinaesta). Data Status. <https://www.mikroknjiga.rs/store/prikaz.php?ref=9788674786192>
- Velazquez Callado, C. (2012). Analysis of the Effects of the Implementation of Cooperative Learning in Physical Education. *Qualitative Research in Education*, 1(1), 80–105. <https://doi.org/10.4471/qre.2012.04>
- Vilotijević, N. (2007). Saradnička (kooperativna) nastava. *Obrazovna tehnologija*, 1-2, 44–63. https://priatelj.weebly.com/uploads/1/2/9/7/12970621/kooperativno_ucenje.pdf
- Zach, S., Shoval, E., & Shulruf, B. (2023). Cooperative learning in physical education lessons – literature review. In M. Heinz, *Frontiers in Education* (01-12). University of Galway. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1273423>

COOPERATIVE LEARNING IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT CLASS

Svetlana Buisic
Dragan Cvejic

Abstract

Educational systems have been constantly questioning existing learning models and/or designing new ones in order to prepare students for living in an ever-changing society. At the same time, more and more attention is being paid to the SEL (social and emotional learning). An alternative to students' needs is, most likely, the model of cooperative learning, which represents a form of group work and of work in pairs, where students reach their goals through collective agency. Although this model has proven itself with reference to outcomes in all three learning domains (psycho-motoric, cognitive, and affective) and, consequently, in the SEL as well, it has failed to take a prominent place in physical education and sport classes in Serbia. By encouraging students to collaborate more actively in class and provide support to each other, it is possible to contribute to improving motor/motory/physical abilities and acquiring motor/motory/physical skills, as well as coning social skills, in particular interpersonal skills and communication skills, and developing emotional competences. During empirical research, students have designated this model as a useful and interesting one, with its application encouraging greater motivation for practicing. To this end, the paper uses the theoretical analysis and synthesis method, and it aims at identifying theoretical specificities and possibilities of applying the cooperative learning in the physical education and sport class.

Keywords: *class, students, cooperative learning, JIGSAW, physical education and sport.*

КООПЕРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Светлана Буишич
Драган Цвеич

Резюме

В сфере образования постоянно пересматриваются существующие и/или разрабатываются новые модели обучения, при помощи которых можно подготовить учащихся к жизни в очень быстро меняющемся мире. В то же время все больше внимания уделяется социальному и эмоциональному обучением (eng. social and emotional learning - SEL). Альтернативой потребностям, вероятно, является модель кооперативного или совместного обучения, который представляет собой форму групповой работы или работы в парах, посредством которой учащиеся совместными усилиями достигают цели. Хотя эффективность данной модели была доказана на практике во всех трех областях обучения: психомоторной, когнитивной и аффективной (следовательно, наблюдался прогресс в SEL), кооперативное обучение в Сербии все-таки не нашло широкого применения на уроках физической культуры. Побуждая учащихся к сотрудничеству и взаимной поддержке друг друга на уроках физической культуры, возможно повлиять на развитие моторных/моторических/физических способностей, овладение моторными/моторическими навыками, а также на улучшение социальных навыков, в первую очередь, интерперсональных и навыков общения и развитие эмоциональной компетентности. В эмпирических исследованиях учащиеся отметили, что данная модель является очень полезной и интересной, а ее применение также стимулировало большую мотивацию к упражнениям. В работе был использован метод теоретического анализа и синтеза. Целью данной работы является выявление теоретической специфики и возможности применения кооперативного обучения на уроках физической культуры.

Ключевые слова: урок, учащиеся, кооперативное обучение, JIGSAW, физическая культура.