

# Učenje igara s razumijevanjem i suradničko učenje: može li njihova hibridizacija povećati motivacijsku klimu na satima Tjelesne i zdravstvene kulture?

## Sažetak

Rad istražuje razvoj motivacijske klime među učenicima na satima Tjelesne i zdravstvene kulture putem hibridizacije suradničkog učenja i modela učenja igara s razumijevanjem u kontekstu nastavne jedinice posvećene rukometu. Uzorak od 96 učenika prosječne dobi od 15 godina podijeljen je u eksperimentalnu (31 učenik) i kontrolnu skupinu (65 učenika). Razvoj motivacijske klime potaknut hibridnim modelom (eksperimentalna skupina) uspoređen je s rezultatima dobivenim s pomoću tradicionalnog pristupa učenju (kontrolna skupina). Rezultati upućuju na razlike između skale za mjerenje usmjerenosti na zadatak (podskale trud/napredak i važnost uloge) i skale za mjerenje usmjerenosti na ego (podskala nejednakog priznavanja). Otkrivene su značajne razlike među dvjema skalama na polju doživljene motivacijske klime, što je u skladu s rezultatima koje su slična istraživanja dobila analizirajući druge sportove.

**Ključne riječi:** metodika poučavanja; motivacijska klima; srednja škola; suradničko učenje; tjelesni odgoj.

## Uvod

Kurikuli nastavnog predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura (TZK) proteklih su desetljeća reformirani u većini zemalja diljem svijeta. Cilj tih novih, reformiranih kurikula, nije samo odgoj fizičkoga tijela, već razvoj tjelesno obrazovanih pojedinaca koji posjeduju znanja, vještine i pouzdanje koje će im omogućiti da vode život ispunjen zdravim tjelesnim aktivnostima (Wang i Ha, 2013). U tom smislu brojni pedagoški modeli utemeljeni na konstruktivizmu privlače sve više pozornosti nastavnika i istraživača. Među njima se naročito ističe model „učenja igara s razumijevanjem” (eng. *Teaching Games for Understanding*, skrać. TGfU; Bunker i Thorpe, 1982), pristup Tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi usmjeren na učenika, koji nastavnike potiče

na osmišljavanje prilagođenih igara koje će učenicima pomoći da razviju bolje razumijevanje taktičkih koncepata (Griffin, Brooker, i Patton, 2006; Renshaw, Araújo, Button, Chow, Davids, i Brendan, 2016). Oslanjajući se na konstruktivistička načela učenja (Griffin i Patton, 2005), model učenja igara s razumijevanjem pokazuje da golem značaj kognitivnih funkcija uvelike proizlazi iz procesa donošenja odluka (Balakrishnan, Shabeshan, i Salleh, 2011; Johnson i Raab, 2003; Raab i Johnson, 2007; Raab i Laborde, 2011; Wagner, Finkenzeller, Würtn, i von Duvillard, 2014) i pozornosti koje zahtijevaju same igre (Memmert, Simons, i Grimme, 2009; Swinney, 2004). Tablica 1 pokazuje glavne elemente koji su nužni za svladavanje i učenje o sportovima s pomoću modela učenja igara s razumijevanjem.

Tablica 1

Vrednovanje učenika s pomoću modela učenja igara s razumijevanjem

Vrednovanje učenika
Učenici imaju vremena razmisliti o otvorenim pitanjima
Učenici sudjeluju u donošenju taktičkih odluka
Učenici usvajaju sve više taktičkog znanja, napredujući od početnih igara, preko uvježbavanja tehnika/vještina, do konačne igre
Učenici razvijaju taktičku svijest, procese donošenja odluka i primjene vještina

*Bilješka.* Nastalo prilagodbom modela koji su razvili Bunker i Thorpe (1982); Metzler (2011); O'Leary (2015); Thorpe, Bunker i Almond (1984).

Nadalje, suradničko je učenje obrazovna metoda u sklopu koje manje skupine učenika različitih razina sposobnosti zajednički rade na zadatku kako bi maksimizirali vlastiti i tuđe procese učenja i dijeljenja uloženog napora i izvora (Johnson, Johnson, i Holubec, 1999). Nadalje, školski kurikulum nastavnog predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura najvećim je dijelom posvećen igrama (Werner, Thorpe, i Bunker, 1996), koje je moguće igrati u kontekstu toga pristupa. Riječ je o metodologiji koja nadilazi puki grupni rad jer učenicima cilj nije samo naučiti određeni sadržaj, već i pomoći kolegama i kolegicama iz razreda da ostvare svoje ciljeve učenja (Dyson, 2002). Ta se metodologija stoga općenito smatra korisnom za poticanje pozitivne atmosfere u učionici, uvećanja samospoznaje među učenicima, uključivanja učenika s poteškoćama, suobrazovanja i motivacije za predmet (Velázquez, 2015).

Fernández-Río i Méndez-Giménez (2016) tvrde da se suradničko učenje uspješno primjenjuje u kurikulumu nastavnog predmeta Tjelesne i zdravstvene kulture sa svrhom razvijanja različitih sadržaja kao što su (između ostalih) osnovne vještine, gimnastičke vještine, tjelesna sprema i zdravlje, izražajne ili aktivnosti koje se izvode vani. Međutim, njegova primjena u procesu poučavanja i učenja sportova do sada je bila složena i problematična. Povezivanje suradničkog učenja sa sportskim obrazovanjem obično podrazumijeva uvođenje niza strategija kao što su prilagođavanje pravila aktivnosti, smanjivanje, pa čak i uklanjanje natjecateljske komponente, uvećavanje suradničke komponente, kao i preobrazba sporta s ciljem stvaranja novih igara ili aktivnosti sa stajališta suradnje. Gröben (2005) primjenjuje suradničke strukture učenja pri

poučavanju odbojke na osnovnoškolskoj razini, s implikacijama za prijenos i društveno unapređivanje. Nadalje, taj proces nema negativan utjecaj na samopercepciju i razvoj motoričkih sposobnosti, a pridonosi uvećanju postotka ispravnih pokušaja (Barrett, 2005).

Trenutno postoji tendencija prema hibridizaciji pedagoških modela s ciljem uvećavanja njihova utjecaja, budući da mnogi od njih nadopunjuju jedni druge (Fernández-Río i Méndez-Giménez, 2016; González, Cecchini, Fernández-Río, i Méndez, 2008). Slijedom toga, suradničko je učenje već u nekoliko prigoda pridruženo modelu učenja igara s razumijevanjem sa svrhom bolje obrade sportskih sadržaja nastavnog predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura (Méndez-Giménez, 2010). Hibridni suradnički model TGfU, koji se koristio u ovdje predstavljenom istraživanju, nastoji profitirati od prijašnje potrebe za sustavom klasifikacije sportskih igara utemeljenih na taktičkim zahtjevima pojedinačnih igara. Osim toga, usprkos sličnostima u strukturi samih igara, moguće ih je mijenjati i prilagoditi u skladu s dobi i vještinama učenika. Osim toga, pridodana su i pretjerivanja taktičkog problema koji valja razviti.

Nadalje, nekoliko istraživanja pokazalo je da je motivacija učenika ključan čimbenik za unapređivanje njihove tjelovježbe (Moreno, Cervelló, Huéscar, Belando, i Rodríguez, 2013). U tom je smislu važno imati na umu dvije glavne sociokognitivne teorije motivacije, koje objašnjavaju vrste ponašanja koja se javljaju za vrijeme nastave Tjelesne i zdravstvene kulture: teoriju postignuća cilja i teoriju samodeterminacije. Teorija postignuća cilja (Ames, 1992) smatra se jednim od teorijskih modela koji kritički pridonosi razumijevanju kognitivnih, bihevioralnih i emocionalnih obrazaca vezanih uz uspjeh učenika na satima Tjelesne i zdravstvene kulture. Spomenuta teorija razlikuje dva oprečna konstrukta postignuća ciljeva, od kojih se svaki vezuje za oprečne obrasce motivacijskog procesa: ciljevi koji uključuju ego (usmjereni na izvedbu) i ciljevi koji uključuju zadatak (usmjereni na svladavanje).

Teorija samodeterminacije orijentirana je na samomotivaciju, integraciju osobnosti, društveno funkcioniranje i uvjete koji omogućavaju te pozitivne procese. Motivacija učenika za izvođenje pojedine aktivnosti uvjetovana je ispunjavanjem tih potreba. U tom je smislu moguće razlikovati nekoliko tipova motivacije: intrinzična (unutarnja) motivacija, ekstrinzična (vanjska) motivacija i amotivacija (Ryan i Deci, 2007). González-Cutre, Sicilia, i Moreno (2011) manipulirali su ciljnim područjima kroz nekoliko motivacijskih varijabli sa svrhom analiziranja učinaka okruženja orijentiranog na zadatak. Među učenicima u intervencijskoj skupini zabilježeno je poboljšanje na polju percepcije okruženja zadatka, pristupajuće ciljne orijentacije, izbjegavajuće ciljne orijentacije i intrinzične motivacije.

Iako suradničko učenje nije posebno usmjereno na motivacijsko okruženje, utvrđen je njegov pozitivan učinak na motivaciju učenika. Čini se da je suradničko učenje bolje od tradicionalnog, ne samo u odnosu na motivaciju vezanu uz razvoj motoričkih vještina (Fernández-Río, 2009) već i u odnosu na postizanje društvenih, motivacijskih i afektivnih ciljeva (Prieto i Nistal, 2009). Stoga je i hibridan model moguće povezati s motivacijom za sudjelovanje u zadacima.

Slično tome, moguće je razviti sljedeće teorijske pretpostavke, utemeljene na načelima hibridnog modela. Oni konteksti u kojima se potiče međusobno nadmetanje, javna evaluacija i normativna povratna informacija vezana uz razvoj pojedinog zadatka, uglavnom se kristalizira u učeničkoj motivaciji orijentiranoj na izvedbu. Nasuprot tomu, oni konteksti koji ističu proces učenja, sudjelovanje, pojedinačno svladavanje zadataka i rješavanja problema pridonose usvajanju kriterija za uspjeh orijentiran na postignuće (Peiró, 1999).

Dok je nekoliko istraživanja primijenilo hibridni model učenja na istraživanje sportova kao što su atletika (Casey, Dyson, i Campbell, 2009), tenis (Casey i Dyson, 2009), košarka (Fernández-Río, 2009) ili odbojka i nogomet (Dyson, 2010), nijedno zabilježeno istraživanje nije posvećeno rukometu. Ovdje predstavljeno istraživanje, usmjereno upravo na rukomet, stoga nudi doprinos tom području znanja. Nužnost analize hibridnog modela rukometa proizlazi iz činjenice da se radi o sportu koji je među najzastupljenijima u kurikulumima širom svijeta (Kirk, Macdonald, i O'Sullivan, 2006). Dobiveni rezultati omogućit će nam da usporedimo i raspravimo o učincima primjene hibridnog modela na poučavanje i učenje rukometa u odnosu na druge sportove.

Glavni cilj istraživanja jest utvrditi promiču li prije spomenute teorijske spone između suradničkog učenja i modela TGfU razvoj određene motivacijske klime, te razlikuju li se ti rezultati od onih dobivenih tradicionalnim pristupom poučavanja sporta u okviru nastavnog predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura. Ovdje predstavljeno istraživanje u obzir uzima dvije hipoteze: (1) varijable vezane uz percipirano motivacijsko okruženje bit će unaprijeđene nakon primjene nastavne jedinice, ukazujući na uvećanje usmjerenosti na ciljeve koji uključuju zadatak, odnosno smanjenje usmjerenosti na ciljeve koji uključuju ego među učenicima koji pohađaju nastavu provođenu prema hibridnom modelu; (2) varijable vezane uz percipiranu motivacijsku klimu razlikuju se kad usporedimo razvoj dviju skupina sudionika (hibridni model i tradicionalni pristup).

## **Metode**

### ***Sudionici***

Uzorak od 96 učenika četvrtog razreda srednje škole u Valenciji (Španjolska) sudjelovao je u ovom istraživanju za vrijeme akademske godine 2015./2016. Eksperimentalna skupina obuhvatila je 31 učenika (16 djevojaka i 15 mladića), a kontrolna skupina njih 65 (34 djevojke i 31 mladić). Ta vrsta distribucije uzorka odgovara široko raširenoj uporabi intaktnih skupina u istraživanju obrazovanja (Mertens, 2010). Kako ne bismo zanemarili nikoga od učenika, u istraživanje smo odlučili uključiti tri skupine učenika: jednoj od njih pripala je uloga eksperimentalne skupine, a druge su dvije spojene u kontrolnu skupinu. Prije nego su uključeni u istraživanje, svi učenici i njihove obitelji obaviješteni su o njegovu cilju. Nadalje, od svih sudionika (učenici i njihove obitelji) dobiven je pismeni pristanak.

## Mjere

Učenci su odgovarali na pitanja iz upitnika o samoopaženoj motivacijskoj klimi u sportu (eng. *Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire*, skrać. PMCSQ-2; Newton, Duda, i Yin, 2000), prilagođenog predmetu Tjelesna i zdravstvena kultura, koji su na španjolski preveli González-Cutre, Sicilia, i Moreno (2008). Instrument sadrži 33 elementa podijeljena na skale koje mjere usmjerenost na zadatak i usmjerenost na ego. Skala kojom se mjeri usmjerenost na zadatak sastoji se od 17 elemenata, a skala kojom se mjeri usmjerenost na ego sadrži 16 elemenata. Skala kojom se mjeri usmjerenost na zadatak obuhvaća podskale za mjerenje suradničkog učenja (četiri elementa), truda/napretka (osam elemenata) i važnosti uloge (pet elemenata), a skala kojom se mjeri usmjerenost na ego obuhvaća podskale kojima se mjeri kažnjavanje pogrešaka (šest elemenata), nejednako priznavanje (sedam elemenata), suparništvo među članovima momčadi (tri elementa). Svakom elementu upitnika prethodi formulacija „Na satima Tjelesne i zdravstvene kulture...”, a slijedi ga Likertova skala raspona od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem). Prethodna istraživanja usmjerena na sport i druge tjelesne aktivnosti potvrđuju pouzdanost i faktorsku valjanost upitnika o samoopaženoj motivacijskoj klimi u sportu (Newton i sur., 2000).

## Provedba

Korišten je polueksperimentalni dizajn s neekvivalentnim grupnim dizajnom pred- i post-testiranja. Podatci su prikupljeni dva puta. Ovdje predstavljeno istraživanje započeto je početkom ožujka i završeno potkraj travnja 2016. godine (trajanje: osam tjedana), kada je provedeno posttestiranje. Eksperimentalna skupina razvila je nastavnu jedinicu utemeljenu na suradničkom hibridnom modelu TGfU za učenje sportova. Nasuprot tome, kontrolna je skupina učila drugu nastavnu jedinicu utemeljenu na tradicionalnom pristupu nastavi sporta. Intervencijski hibridni model u tom je razdoblju ostvario stopu pohađanja od 90%.

Slijedeći prijedlog koji je razvio Fernández-Río (2009), nastavna jedinica rukometa poučavala se s pomoću suradničkog, hibridnog modela TGfU za učenje sportova. Intervencija je vezana uz pristup diskursima orijentiranim na izvedbu (Tinning, 1996) u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture, koji je istodobno karakterističan za racionalnost kurikula orijentiranog na izvedbu (López, Monjas, i Pérez, 2003; Tinning, 2006). Tablica 2 prikazuje konfiguraciju nastavne jedinice.

Hibridni se model sastoji od sadržaja vezanih uz odbojku (početni – srednji stupanj) koji se uvijek prilagođuje zakonima koji su na snazi u danom trenutku u kontekstu primjene. Osam sesija (svaka u trajanju od 55 – 60 minuta, popraćena učinkovitom 45-minutnom tjelovježbom) obuhvaćenih ovim intervencijskim programom odvijalo se dva puta tjedno, u skladu s preporukama Američkog fakulteta za sportsku medicinu (eng. *American College for Sports Medicine*, skrać. ACSM, 2014) i modelima koje su razvili Müller, Gert-Stein, Konzag, i Konngaz (1996), kao i Antón (1990). Fizičku spremu sudionika i izvođenje tjelovježbi nadzirali su specijalisti. Na kraju je

španjolska inačica upitnika PMCSQ-2, zbog njegove specifičnosti, blago prilagođena potrebama nastavnog predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura. Pojam „trener” stoga je promijenjen u „nastavnik”, „sportaš” u „učenik”, a „trening” u „nastavni sat”.

Istraživanje se vodilo etičkim propisima Američke psihološke udruge (APA, 2010) čime je, između ostaloga, osigurana vjernost i odgovornost za vrijeme istraživanja.

Tablica 2

Dizajn nastavne jedinice predložene inovacije.

---

Nastavna jedinica: RUKOMET – srednjoškolsko obrazovanje

---

Ciljevi učenja

- Razumjeti i primijeniti glavna načela vezana uz rukomet.
- Razumjeti važnost suradnje i naučiti surađivati sa svrhom pomaganja momčadi da pobijedi u igrama i utakmicama.
- Razviti odgovornost za vlastiti proces učenja preuzimanjem uloge suca ili trenera.
- Biti aktivan sudionik vlastitog i procesa učenja drugih učenika u razredu.

Sadržaj

- Rukomet: timski, suradnički, suparnički sport.
- Razvoj suradničkih igara u skupinama, vezanih uz osnovne vještine igrača rukometa, sa svrhom povećanja zabave.
- Pravila odbojke koja će se primjenjivati za vrijeme utakmice.
- Razumijevanje i objašnjavanje igara, promatranje i procjenjivanje osnovnih aspekata za njihov razvoj, nadgledanje poštivanja pravila.
- Igranje igara koje postaju sve složenije, postupno prelazeći u standardni sport.
- Analiza prednosti i nedostataka skupine, stvaranje strategija, prihvaćanje postignutih rezultata i predlaganje izmjena.
- Razumijevanje vlastite odgovornosti u procesu učenja, uključujući samoocjenjivanje i suocjenjivanje.

Metodološki aspekti

- Heterogene skupine ostaju iste za vrijeme nastavne jedinice posvećene timskim igrama vezanim uz rukomet i učenje iz perspektive skupine.
  - Igre su osmišljene na način koji olakšava postavljanje pitanja i potiče učenike na razmišljanje.
  - Suradničke radne strukture stvaraju se uz pomoć pretpostavke o različitim ulogama svakog člana skupine. Te se uloge mogu mijenjati s obzirom na nastavnu jedinicu.
- 

## **Varijable**

Zavisna je varijabla, sastavljena od usmjerenosti na zadatak i usmjerenosti na ego, bila motivacijska klima. Na sličan je način usmjerenost na zadatak dalje podijeljena na tri različite dimenzije: suradničko učenje, trud/napredak i važnost uloge, a usmjerenost na ego podijeljena je na tri dodatne dimenzije: kažnjavanje pogrešaka, nejednako priznavanje i suparništvo među članovima momčadi. Na kraju je devet zavisnih varijabli analizirano u odnosu na dvije nezavisne varijable: pristup poučavanju nastavne jedinice (suradnički hibridni model učenja igara s razumijevanjem i tradicionalni pristup) i trenutak mjerenja (prije i nakon primjene nastavne jedinice).

## **Statistička analiza**

Normalnost distribucije testirana je primjenom koeficijenta asimetrije i z-testa koeficijenta zaobljenosti eksperimentalne i kontrolnih skupina. Ovdje valja istaknuti da je koeficijent zaobljenosti očito veći od 0 (otprilike veći od 1), da je F uglavnom

premlen, te da ne možemo odbaciti nultu hipotezu, iako je netočna. U slučaju kada koeficijent zaobljenosti iznosi manje od -1, vrijedi suprotno. U svakom slučaju, nijedan od testova ne može u potpunosti zamijeniti vizualno ispitivanje podataka uz pomoć histograma. Uzimajući u obzir spomenute točke, rezultati dobiveni ovim istraživanjem doveli su do primjene neparametrijske statistike.

Statističke metode društvenih znanos

ti koristile su se kako bi se izračunala srednja vrijednost, standardna devijacija (SD), kao i razlike u cjelokupnom uzorku, aktivnoj i kontrolnoj skupini uz pomoć Kruskal-Wallis testa jednosmjerne analize varijance dobi i roda. Kako bi se identificirale razlike u motivacijskom profilu varijabli između eksperimentalne i kontrolne skupine, Mann-Whitney U test koristio se na dvije neovisne skupine sudionika. Podatci su analizirani uz pomoć statističkog programa SPSS (SPSS za Windows 21.0, Inc., Chicago, Illinois, SAD). U svim analizama prihvaćen je značaj  $P < 0,05$ .

## Rezultati

Promjene u motivacijskoj klimi uspoređene su s pomoću španjolske inačice upitnika PMCSQ-2. Tablica 3 donosi pregled dobi i roda uzorka istraživanja (ukupno i prema skupinama).

Tablica 3

Potom, tablica 4 prikazuje deskriptivne vrijednosti profila motivacijskih postignuća: srednja vrijednost, standardna devijacija (SD), razvoj srednje vrijednosti od pred- do post-testiranja, te p-vrijednost.

Tablica 4

Prikupljeni podatci nisu zabilježili značajniju razliku u razvoju motivacijske klime (kao globalne varijable) između eksperimentalne i kontrolne skupine. Bez obzira na to, fokusiranjem na dvije skale testa (usmjerenost na zadatak i usmjerenost na ego) uočena je značajna razlika u njihovu razvoju. Osim toga, nekoliko njihovih podskala pokazuje statistički značajne razlike. To je slučaj s podskalama za trud/napredak i važnost uloge (skala za mjerenje usmjerenosti na zadatak), zatim podskale nejednako priznavanje (skala za mjerenje usmjerenosti na ego). Ostale podskale slijede slične obrasce iako usporedba njihova razvoja unutar različitih skupina nije statistički značajna.

## Rasprava

Ovdje predstavljeno istraživanje ustanovilo je značajne razlike u razvoju skala za mjerenje ciljeva koji uključuju zadatak i onih koji uključuju ego. Prijašnja istraživanja bila su usmjerena na stavove učenika prema modelu TGfU te naglašavala pozitivno prihvaćanje, unapređenje taktičkog razmišljanja i sudjelovanja, kao i napredak na polju motivacije, zabave, zadovoljstva i natjecanja u sportskim igrama (Chen i Light,



2006; Fry, Tan, McNeill, i Wright, 2010; Griffin, Oslin, i Mitchell, 1995; Jones, Marshall, i Peters, 2010; Light, 2003; Sánchez-Gómez, Devís-Devís, i Navarro-Adelantado, 2011; Úbeda-Colomer, Monforte, i Devís-Devís, 2017). U nastavku teksta dobivene ćemo rezultate raspraviti u odnosu na prije postavljene ciljeve i hipoteze istraživanja.

Prvom je hipotezom pretpostavljeno da će se motivacijska klima promijeniti nakon primjene nastavne jedinice o rukometu uslijed uvećavanja usmjerenosti na zadatak i smanjivanja usmjerenosti na ego. Rezultati, koji ukazuju na značajne razlike na sve tri skale, potvrđuju tu pretpostavku. Zabilježen je značajan razvoj usmjerenosti na zadatak; razvoj usmjerenosti na ego slijedi identičan obrazac, ali se odvija u suprotnom smjeru. Ti rezultati sugeriraju da primijenjeni hibridni model pridonosi povećanju usmjerenosti na zadatak i smanjenju usmjerenosti na ego. Slično istraživanju koje su proveli Morgan, Kingston, i Sproule (2005), ovdje predstavljeno istraživanje pokazalo je da se na nastavi utemeljenoj na igrama raspravlja o ciljevima koji uključuju zadatak, kao što su razumijevanje igara, timski rad, uživanje i sudjelovanje. Nasuprot tome, na školskim satima orijentiranim na vještine raspravlja se jedino o vrijednosti učenja vještina i ocjenjivanju izvedbe utemeljenom na uspješnom izvođenju igre, dakle – ciljevima koji uključuju ego. Stoga se čini da strategije poučavanja orijentirane na igru promoviraju klimu pristupajuće ciljne orijentacije koja uvećava motivaciju učenika i smanjuje pojedinačne oblike ponašanja.

Statističkom usporedbom razvoja obiju skupina zabilježen je sličan napredak za ostale podskale (obuhvaćene prije spomenutim skalama). S jedne strane, razvoj podskala usmjerenosti na zadatak kao što su trud/napredak i važnost uloge statistički je značajan, što je možda uzrokovano pojedinačnom odgovornošću nastalom uslijed nove metodologije i uloga unutar skupina (Vazou, Ntoumanis, i Duda, 2005). S druge strane, podskala nejednakog prepoznavanja (skala usmjerenosti na ego) pokazuje značajne razlike između dviju skupina budući da se smanjuje u eksperimentalnoj, a uvećava u kontrolnoj skupini. Navedeni su rezultati podudarni onima koje su, uspoređujući učinke metodološkog pristupa utemeljenog na igrama i metodološkog pristupa utemeljenog na razvoju vještine u košarci dobili Gray, Sproule i Morgan (2009). U njihovu je istraživanju zabilježen porast na polju motivacijske klime. Naši rezultati pokazuju smanjenje na polju usmjerenosti na ego, što će zacijelo dovesti do uvećanja motivacije vezane uz samodeterminaciju učenika.

To je u skladu s rezultatima istraživanja koje su proveli González-Cutre i sur. (2011), koji su manipulirali ciljnim područjima kroz nekoliko motivacijskih varijabli. Njihovo istraživanje ukazuje na uvećanje na polju percepcije usmjerenosti na zadatak unutar eksperimentalne skupine i smanjenje na području usmjerenosti na ego. Nadalje, Báguena, Sevil, Julián, Murillo, i García (2014) ističu uvećanu percepciju usmjerenosti na zadatak među učenicima kojima je nastavna jedinica o odbojci predstavljena pristupom utemeljenim na modelu TGfU i posebnim strategijama ciljnih područja. Njihovi rezultati odgovaraju onima predstavljanim u ovom radu; naime, rezultati oba



istraživanja ukazuju na uvećanje na polju usmjerenosti na zadatak, ali ne i smanjenje na polju usmjerenosti na ego. Temeljeći našu pretpostavku na kvalitativnoj analizi koju su razvili Vazou i sur. (2005), to nas navodi na zaključak da su aspekti vezani uz suradničko učenje (uključujući hibridni model primijenjen u ovom radu) oni koji podrazumijevaju opadanje usmjerenosti na ego.

Druga hipoteza sugerira da se razvoj motivacijske klime razlikuje uslijed promjena koje su iskusili oni učenici koji su pohađali sat na kojem je nastavna jedinica o rukometu predstavljena uz pomoć hibridnog modela poučavanja. Naši rezultati ne potvrđuju tu hipotezu. Razvoj varijable motivacijske klime u eksperimentalnoj i kontrolnim skupinama nije statistički različit. Na prvi se pogled radi o neočekivanom otkriću budući da je motivacijska klima tijesno vezana uz hibridni model, pa je stoga skupina u kojoj je primijenjen taj pristup trebala pokazati veći napredak u odnosu na kontrolnu skupina. Međutim, kako navodi Duda (2005), dobivene se rezultate može objasniti uz pomoć interferencije koja je mogla uzrokovati orijentaciju percepcije strategija i druge dimenzije vezane uz određenu motivacijsku klimu. Štoviše, usporedimo li odvojeno razvoj dviju glavnih skala motivacijske klime, uočavamo značajan napredak na polju usmjerenosti na zadatak u korist eksperimentalne skupine, te suprotan obrazac na polju usmjerenosti na ego. Važne razlike zabilježene su u razvoju brojnih podskala kao što su trud/napredak, važnost uloge i nejednako priznavanje, što je u skladu s rezultatima drugih relevantnih istraživanja, poput onih koje su proveli Ames (1992), Gray i sur. (2009) i Treasure (1993).

Spomenuti rezultati odgovaraju rezultatima istraživanja koje su proveli Morgan i sur. (2005): analizom učinka četiri stila poučavanja na motivacijsku klimu i ponašanje učenika, Morgan i sur. otkrili su da recipročan i stil vođenog otkrivanja pridonose uvećanju na polju usmjerenosti na zadatak i smanjenju na polju usmjerenosti na ego, čime taj stil zadobiva veći značaj nego stilovi zapovijedanja i vježbanja. To ne čudi imamo li na umu činjenicu da recipročan i stil vođenog otkrića odgovaraju metodi korištenoj u hibridnom modelu, a da stilovi zapovijedanja i vježbanja odgovaraju tradicionalnom pristupu poučavanju sporta.

## Zaključci

Na temelju našeg istraživanja došli smo do sljedećih zaključaka:

Prva je hipoteza prihvaćena budući da su ustanovljene značajne razlike među dvjema skalama upitnika vezanim uz napredak obiju skupina. Usporedili smo njihov razvoj i zabilježili značajne razlike na skalama usmjerenosti na zadatak i usmjerenosti na ego. Usmjerenost na zadatak porasla je u eksperimentalnoj skupini i smanjila se u kontrolnoj skupini, a razvoj usmjerenosti na ego slijedio je suprotan obrazac.

Druga hipoteza nije prihvaćena jer nisu ustanovljene značajne razlike u napretku motivacijske klime između eksperimentalne i kontrolne skupine. Rezultati nisu pokazali značajniji napredak u razvoju globalne varijable, možda zbog činjenice da su dvije skale koje ga čine (usmjerenost na zadatak i usmjerenost na ego) međusobno

oprečne. Međutim, razmotrimo li njihov razvoj zasebno, uočavamo značajne razlike koje ukazuju na učinak hibridnog modela.

U vezi s glavnim ciljem istraživanja naši rezultati pokazuju da je provođenje nastavne jedinice posvećene rukometu uz pomoć hibridnog modela (suradničko učenje i model učenja igara s razumijevanjem) poučavanja sporta bilo uspješno s obzirom na motivacijsku klimu. Nasuprot tome, nastavna jedinica utemeljena na tradicionalnom pristupu nije pokazala tako pozitivan učinak.

Na kraju, napomenimo da za rezultate predstavljene u ovom radu vrijede barem dva tipa ograničenja: prvo, kratko razdoblje intervencije možda je imalo ograničavajući učinak na motivacijsku klimu među učenicima; drugo, broj sudionika istraživanja relativno je malen. Međutim, radi se o nedostacima karakterističnima za istraživanja inovativnih praksi u obrazovanju.