

Sveučilište u Zagrebu

Kineziološki fakultet

Marija Milas

**UTJECAJ ODABIRA METODE POUČAVANJA U TRENINGU NA
KOHEZIVNOST MLADIH DOBNIH SKUPINA U SPORTSKOJ
GIMNASTICI - DIDAKTIČKI PRISTUP**

Zagreb, 2023.

Ovaj rad izrađen je pri Zavodu za opću i primijenjenu kineziologiju Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, pod vodstvom doc.dr.sc. Ane Žnidarec Čučković, i predan je na natječaj za dodjelu Rektorove nagrade u akademskoj godini 2022./2023.

SADRŽAJ

| | |
|--|-----------|
| 1. UVOD | 1 |
| 2. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA | 2 |
| 3. IGRA | 3 |
| 3.1. Igra u ranoj dobi | 4 |
| 3.2. Suradničko učenje | 4 |
| 3.3. Šest mislećih šešira | 6 |
| 4. SPORTSKA GIMNASTIKA | 7 |
| 4.1. Individualni rad u gimnastici | 7 |
| 4.2. Kohezivnost u sportu | 8 |
| 4.3. Torrance test of creative thinking (TTCT) | 9 |
| 5. METODE RADA | 9 |
| 5.1. Uzorak ispitanika | 9 |
| 5.2. Uzorak varijabli..... | 10 |
| 5.3. Mjerni instrumenti | 10 |
| 5.4. Opis protokola testiranja | 11 |
| 5.5. Metoda obrade podataka | 12 |
| 6. REZULTATI | 13 |
| 7. RASPRAVA | 14 |
| 8. ZAKLJUČAK | 16 |
| 9. LITERATURA | 18 |
| 10. SAŽETAK | 21 |
| 11. SUMMARY | 22 |
| 12. PRILOZI | 23 |

1. UVOD

Individualni sportovi rijetko su individualnog karaktera tijekom treninga. Individualni sportaši u raznim sportovima (npr. atletika, hrvanje, gimnastika) često provedu stotine ili čak tisuće sati sa suigračima na treningu i natjecanju te grade važne međuljudske odnose. Individualni sportski tim čini skupinu sportaša koji treniraju zajedno i mogu pridonijeti ukupnom učinku tima, ali natječu se pojedinačno i često u suprotnosti sa svojim timskim sportskim kolegama (Evans, Eys i Bruner, 2012). Widmeyer i Willimas (1991) navode da iako individualni sportaši nisu međusobno ovisni o drugima u natjecateljskom zadatku, postoji niz dodatnih načina na koji se mogu osloniti na druge sportaše u grupnom ili timskom okruženju. Neformalno druženja sa svojim suigračima u timu pridonosi razvoju socijalnih vještina kao što su odgovornost, samostalnost i upornost. Nadalje, sport omogućuje i iskustvo doživljavanja uspjeha čime se razvija samopouzdanje te motivacija koju je moguće prenijeti i na druge segmente života, kao što je i obrazovanje (Riječki sportski savez, 2021). Iako se u individualnim sportovima trenira timski, timski rad se ne potiče već se svakog pojedinca uči da radi za sebe. Zbog toga se zanemaruje komunikacija unutar tima, ne razvija se socijalna inteligencija kao što se razvija u timskim sportovima te sve to utječe na zanemarivanje mogućih problema koji se javljaju unutar tima i njihovog rješavanja. Drugi problem koji nastaje takvim radom je i ne razvijanje kreativnosti i kreativnog razmišljanja kod mlađih sportaša. Igre koje se koriste u treningu imaju unaprijed točno definirana pravila kojih se djeca moraju pridržavati te se od njih sve manje traži i potiče kreativno razmišljanje. Kroz igru djeca osim što se zabavljaju, uz to i uče i stvaraju svoje osobine ličnosti te se socijaliziraju (Duran, 1995). Upravo se pomoću igre može na kreativni način utjecati na način razmišljanja i razvijati drugačija gledišta. Kroz razne aktivnosti, uključujući sportske aktivnosti, koriste se igre u programima i time se uče zadane stvari/predmeti. Iako se igra uglavnom smatra samo zabavnom aktivnosti, ukoliko se ona provodi na zanimljivi i poučan način ona može utjecati na razvoj mnogih sposobnosti pa čak i razvoju raznih vrsta mišljenja (Duran, 1995). Još jedan način razvijanja kreativnog razmišljanja je i putem metode poučavanja Šest mislećih šešira. De Bono (1985), kao autorove metode, navodi da mijenjajući šešire (šest zamišljenih šešira različitih boja) razvijamo svaki tip razmišljanja i da mijenjajući prirodu razmišljanja s jedne strane na drugu utječemo na fleksibilnost razmišljanja. Takva metoda poučavanja smatra se uspješnom jer dopušta učeniku da misli namjerno i nehotice kroz generiranje i evaluaciju podataka (Mohamed i Ahmed, 2016). Primjena metode Šest mislećih šešira u današnje se vrijeme sve više istražuje. Pregledom

dosadašnje literature može se zaključiti da metoda Šest mislećih šešira poboljšava kritičko mišljenje te motivira i ohrabruje učenike (Ekahitanond, 2018). Njenom primjenom osoba analizira određeni problem/situaciju kroz drugačije perspektive kao što su činjenice, brojke, osjećaji, nada i pozitivne strane, negativna opažanja i kreativno razmišljanje, prije nego subjektivno procijeni (Aithal i sur., 2016). Kampeza i Ravanis (2009) navode da je igranje uloga kroz mijenjanje zamišljenih šešira upravo najveća prednost ove metode. Autori su u svome istraživanju dokazali da su ispitanici koji su primjenjivali metodu Šest mislećih šešira bili organiziraniji, točniji i učinkovitiji u raspravama. Takva metoda poučavanja omogućila je ispitanicima kako prepoznati prilike, kako ukloniti sebičnost, kako potražiti dinamičnije rezultate te kako se suprotstaviti jednostranom pristupu problema. Zaključno navode da je ovakva metoda poučavanja brza za naučiti, učinkovita te lako primjenjiva. Nadalje, pregledom dosadašnjih istraživanja može se uočiti da se primjena metode Šest mislećih šešira najčešće koristi u školstvu i u menadžmentu. Do sada nije istražena primjena ove vrste metode poučavanja u sportu te može li se kroz sportu razvijati kreativno razmišljanje putem metode Šest mislećih šešira i utječe li to i na kohezivnost u timu.

Ovim istraživanjem propitujemo korištenje kritičkog mišljenja i vještine rješavanja problema uz izražavanje unutarnje kreativnosti. Usredotočujemo se na određenu vještinu razmišljanja što rezultira bogatijim iskustvom učenja i pomaže pri istraživanju vlastitih potencijala preuzimanjem aktivne uloge u učenju i poboljšanju kreativnog razmišljanja.

2. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Cilj je ovoga istraživanja istražiti ima li metoda poučavanja "Šest mislećih šešira" u treningu utjecaj na razvoj kohezivnosti u mlađoj dobnoj skupini u sportskoj gimnastici te vidjeti ima li ista metoda povezanost s razvojem kreativnosti.

Na temelju dosadašnjih istraživanja postavljaju se sljedeće hipoteze:

H1: Metoda poučavanja "Šest mislećih šešira" nema pozitivan utjecaj na razvoj kohezivnosti gimnastičara mlađe dobne skupine.

H2: Metoda poučavanja "Šest mislećih šešira" ima pozitivan utjecaj na razvoj kreativnosti gimnastičara mlađe dobne skupine.

3. IGRA

Duran (1995) navodi igru kao aktivnost u kojoj se djeca uče te izgrađuju one oblike ponašanja koji su im potrebni za preživjeti. Dijete ukomponira u svoju igru sve ono što ga okružuje u životu. Jedna grana psihologije smatra igru bitnom za razvoj ličnosti dok druga grana psihologije promatra igru kao proces ostvarivanja željenih odgojno-obrazovnih ciljeva (Zagorec, 2006). S pedagoškog stajališta i pedagoškog djelovanja igra može biti alat za izgradnju osobnosti, ali ne cjelovite osobnosti djeteta već onih segmenata koji bi učenjem mogli i trebali biti promijenjeni (Bašić, 2009). Također, mnogi znanstvenici pridaju veliku važnost igri u smislu kognitivnog i emocionalnog razvoja. Igra se može promatrati kroz razne teorije, a razvoj znanosti i industrije donosi veliki broj teorija o igri. Najčešća podjela je na klasične i moderne teorije. Klasična se teorija odnosi na objašnjavanje postojanja igre dok se moderna teorija odnosi na to kakvu ulogu igra ima u razvoju djeteta. Prema Duran (1995.), igra se najčešće dijeli u tri kategorije:

1. Funkcionalna igra- igra koja kod djece utječe na sazrijevanje motoričkih, osjetnih i perceptivnih sposobnosti i osobina. Određuje ju rana socijalna interakcija, a nastaje dodiranjem djeteta s okolinom koja ga okružuje. Uglavnom se javlja između 2. i 7. godine života.
2. Simbolička igra- igra koja ima svrhu razvojnog fenomena, točnije psihičkog razvoja djeteta. Za simboličku igru karakteristična je igra u kojoj redosljed nije utvrđen. Strukturu simboličke igre čini korištenje igre kao poligona. Dijete se koristi različitim simboličkim sredstvima kao što su različiti objekti, bića ili svojstva. Dijete mora udovoljiti određenim kognitivnim zahtjevima .
3. Igra s pravilima- ova je igra već u gotovom obliku. Najčešće ju primjenjuju djeca od 7 do 11 godina. To su razne igre senzomotoričke kombinacija (trke, loptanja) i intelektualne kombinacije (šah) u kojima se pojedinci natječu te su regulirane sporazumom ili kodeksom. Smatra se da ova kategorija igre utječe na moralni razvoj djeteta.

Pored ove tri podjele, Grgec-Petroci i sur. (2009) dijele igru i na konstruktivnu igru u kojoj djeca imaju potpunu slobodu da stvore nešto novo i maštovito. Kako bi u tom uspjeli, imaju na izbor različite materijale, sadržaje i rekvizite. U sportu se najčešće koriste elementarne igre, posebice elementarne igre prirodnih oblika kretanja u mlađoj dječjoj dobi. U takvim igrama djeca se postepeno upoznaju s pravilima, pojmovima te predmetima. Djeca trebaju poštovati pravila igre kako bi se postigao zadani cilj same igre, a igre se temelje na principu postupnosti:

od poznatih ka nepoznatih, od lakših ka težim, manje zahtjevnih igara do zahtjevnijih igara (Golež, 2021).

3.1. Igra u ranoj dobi

Igra je aktivnost koja je karakteristična za djecu te kreće od najranije dobi. Zanimljivo je da djeca mogu živjeti u dva odvojena svijeta - onaj stvarni te onaj u mašti. Pomoću igre dijete aktivno uključuje sve svoje mogućnosti i nalazi igre potrebne za njegov tjelesni te psihički razvoj. Svi se počinju igrati svojom voljom, stvarajući svoja pravila te pronalazeći određeno zadovoljstvo. Pored zadovoljstva, igrajući se djeca uče o okolini koja ih okružuje te o sebi samima, kao pojedincima (Pavičić, 2020). Gasim Shahla (2020) navodi da postoje tri tipa djece. Prvi tip su vrlo aktivna djeca, pokretna i uzbuđena. Prihvaćaju svaku novu igru i entuzijastično se u nju upuštaju. Uglavnom brzo shvaćaju cilj igre, ali ne obraćaju pažnju na druge, zauzeti su pokazivanjem svojih sposobnosti te im je teško pridržavati se pravila. Drugi tip djece je sramežljivi i oprezniji tip. Uglavnom ne shvate cilj igre odmah te nemaju previše volje za nove aktivnosti. U početku samo promatraju druge, no pasivno gledajući igru počinje se javljati interes za nju te počinju sudjelovati, ali uz pomoć vršnjaka ili odrasle osobe. Kao zadnji tip su oni pojedinci koji se ne uključuju u igru ni uz podršku svojih vršnjaka ili odraslih. Ne mogu se ponašati ravnopravno sa svojim vršnjacima, ne shvaćaju cilj igre te nisu aktivno uključeni u igru. Potreban im je kontakt odrasle osobe, njihova osobna pažnja, objašnjenje te poticaj.

3.2. Suradničko učenje

Kako u ponekim igrama djeca dolaze do zajedničkog pronalaženja ideja i općenito zajedničke igre, može se reći da ujedno dolazi do suradničkog učenja. Suradničko je učenje „zajedničko rješavanje problema, istraživanje i predlaganje te dolazak do novih ideja ili inovacije" (Pecko, str. 75, 2019., prema Peko, Pintarić, 1999). Žnidarec Čučković (2013) u svome radu navodi pet strategija suradničkog učenja, a to su:

1. Pozitivna međuzavisnost koja govori o povezanosti uspjeha grupe i pojedinca te maksimalnom davanju sebe i trudu u kojoj djeca trebaju međusobno pomagati jedni drugima.
2. Neposredna poticajna interakcija podrazumijeva međusobno komuniciranje, pomaganje, suradnju prilikom izvršavanja zadatka te međusobno poučavanje.
3. Individualna i grupna odgovornost znači da je svakom djetetu dodijeljen dogovoreni zadatak, to jest obveza unutar skupine. Odgovornost pojedinca pomaže dobrobiti grupe.

4. Suradničko umijeće element je koji označava ravnopravno sudjelovanje te čini osnovu za uspjeh grupe. Ovaj se element prilagođava s obzirom na dob djece, a neka umijeća koja se koriste su lijepe riječi i ponašanje te dijeljenje vlastitih osjećaja.
5. Grupno procesiranje element je kojim djeca pomoću diskusije procjenjuju kvalitetu odrađenog rada pojedinca te ponašanje u grupi.

Strategije suradničkog učenja mogu se ostvariti i kroz didaktičku igru. Prema Fučkar (1955) didaktička je igra ona igra koja utječe na sposobnosti mišljenja te zapažanja, razvoja pažnje te načina pravilnoga zaključivanja i govora. Smatra ju jednom od temeljne odgojno-obrazovne metode rada s djecom. Pomoću nje djeca trebaju utvrditi i probuditi već naučeno znanje o određenim predmetima i pripadajućim svojstvima. Djeca u igri stvaraju zaključke, analiziraju i sintetiziraju te stvaraju pojmove. Također je bitno da djeca brzo reagiraju i da znaju izreći svoja razmišljanja jasnim i smislenim govorom. Znanje koje imaju treba primijeniti u rješavanju problema u igri, a pri tome im pomaže pravilno reagiranje i snalaženje. Ako je potrebno dodatno objašnjenje ili ispravljanje, tada ono treba biti što kraće i jednostavnije. Pravila didaktičke igre traže od djece da imaju mogućnost uspoređivanja predmeta, njihovih osobina i obilježja te da, nakon što logički zaključče što mogu iz toga izvoditi, provedu njihov izbor. Još jedna karakteristika didaktičkih igara upravo je utvrđivanje predmeta prema određenim osobinama. Da bi dijete moglo u pravome trenutku imenovati i prepoznati predmet, mora poznavati njegove karakteristike te imati pravilnu predodžbu o njemu. Tim načinom razvija se djetetovo apstraktno mišljenje. Ukoliko dijete stvara nešto po svojoj mašti tada se razvija i stvaralačka sposobnost. Autor Fučkar (1955) podijelio je didaktičke igre u dvije skupine, u igre u kojima se koriste materijali te igre bez određenih materijala. Pod igre s materijalima spadaju one igre koje koriste razne didaktičke predmete, igračke i sredstva. Tu se misli na posebno izrađene igračke za točno određeni zadatak. Većina takvih igračaka rađena je na temelju principa samokontrole. Sloboda koju imaju u korištenju materijala omogućuje im samostalno eksperimentiranje. Od igre s materijalima puno je složenija igra riječima. Takva se igra organizira s većom grupom jer se tada sva djeca mogu aktivirati. Nužno je da djeca imaju već neko znanje te pravilnu predodžbu o okolini u kojoj se nalazi. Pred djetetom je zadatak koji od njega zahtijeva logično zaključivanje, brzu reakciju te pravilno izražavanje. U takvu vrstu igara spadaju razne zagonetke ili slobodno izmišljanje priči. Ne samo što ovakva igra ima utjecaja na djetetov razvoj, već je zanimljivija djeci što kasnije rezultira napretkom u učenju (Pavličević-Franić, 2005). Sami cilj didaktičke igre je donošenje novih emocija, vještina, proširivanje

iskustava komunikacije i razvijanje kolektivne i individualne aktivnosti kod djece (Gasim Shahla, 2020).

3.3. Šest mislećih šešira

Rješavanjem određenog problema u igri dolazi do aktivacije određenih dijelova mozga karakterističnih za razmišljanje. Edward De Bono (1985) osmišljava metodu pomoću koje potiče kritičko i kreativno razmišljanje kod učenika. Predstavlja model "Šest mislećih šešira", sustav razmišljanja koji vodi pojedinca u određenom smjeru u određenom trenutku (Ekahitanond, 2018). Model je osmišljen za korištenje šest šešira različitih boja koji simboliziraju različita gledišta (Goebel i Seaborn, 2006). Tih šest zamišljenih šešira pomaže pri donošenju odluke. Svaki šešir ima svoju boju koja označava drugi način razmišljanja i ulogu koji nositelj mora odigrati (Ekahitanond, 2018). Prema Aithal i sur. (2016) značenje šešira u danoj situaciji je:

Bijeli neutralni šešir ima ulogu prikupljanja podataka i činjenica. Pomoću ovoga šešira postavljaju se temelji za razmišljanja.

Crveni intuitivni šešir koristi osjećaje kako bi pronašao odgovarajuće rješenje za problem.

Žuti optimistični šešir ima ulogu da logično predstavi pozitivne planove djelovanja koji pomažu u prevladavanju problema s kojim se osoba susreće.

Crni pesimistični šešir omogućuje osobi da pogleda negativne strane određene situacije te se upravo ovaj šešir smatra jednim od važnijih šešira jer pomoću njega osoba bolje razumije zamke svog razmišljanja.

Zeleni kreativni šešir ima ulogu mijenjati pravila, razmišljati izvan okvira. Ovaj nam šešir pomaže da dođemo do novih kreativnih rješenja te otvara vrata novim prilikama i putevima razmišljanja.

Plavi menadžerski šešir ima primarnu ulogu upravljanja i usmjeravanja procesa razmišljanja, sortiranje svih mogućih rješenja i primjena tehnika i mudrosti za odabir najboljeg rješenja.

Zaključno, šest mislećih šešira analizira situaciju kroz drugačije perspektive kao što su činjenice i brojke, osjećaji, nada i pozitivne strane, negativna opažanja i kreativno mišljenje prije nego subjektivno procijenimo (Aithal i sur., 2016).

Benefiti koje metoda šest mislećih šešira pruža su razni. Pomoću ove metode, i pojedinac i grupa uče se korištenju discipliniranog načina koji povećava produktivnost i suradnju. De Bono

(1985) kao neke od benefita navodi: mogućnost razmišljanja o problemu, pitanjima, odlukama i prilikama, korištenje paralelnog razmišljanja za stvaranje više ideja i rješenja, smanjivanje sukoba unutar grupe, poticanje bržeg stvaranja ideja, stvaranje mogućnosti uočavanja prilike tamo gdje ostali vide problem, sagledavanje problema iz novih kutova, jasnije i objektivnije razmišljanje, držanje "ega" pod kontrolom, kritičko i analitičko razmišljanje i rješavanje problema te timska produktivnost, usklađivanje i komunikacija. Göçmen i Coşkun (2019) u svome su istraživanju, na uzorku od 119 ispitanika, došli do zaključka da zeleni šešir povećava stvaranje 'dubokih' ideja te je crni šešir ispitanicima dao mogućnost da preveniraju štetne odluke i pomogao im je u shvaćanju zašto neke ideje ne bi funkcionirale. Nadalje, dokazali su da je zeleni šešir pružio ispitanicima mogućnost stvaranja originalnijih i fleksibilnijih ideja.

4. SPORTSKA GIMNASTIKA

Glavno svjetsko gimnastičko tijelo predstavlja Međunarodna gimnastička federacija (FIG). FIG upravlja sa sportovima- gimnastika za sve, muška i ženska sportska gimnastika, ritmička gimnastika, gimnastika na trampolinu, aerobik i gimnastika, akrobatika i parkour (Federation Internationale de Gymnastique, 2023) . Sportska je gimnastika individualni sport koji zahtijeva fleksibilnost, agilnost te ekstremnu snagu gornjih i donjih ekstremiteta. Postala je dio Olimpijskih Igara 1896.godine te se sastoji od četiri sprave za žene (preskok, dvovisinske ruče, greda, tlo) te šest sprava za muškarce (tlo, konj s hvataljkama, karike, preskok, paralelne ruče, preča). Na svakoj spravi sudac ocjenjuje vježbu s "D" ocjenom koja označava teškoću vježbe te "E" ocjenom kojom se ocjenjuje izvedba. Ženska sporta gimnastika sadrži više vještina za koje je potrebna fleksibilnost i jednonožni doskoci, što kod muške sportske gimnastike nije slučaj. I muška i ženska sportska gimnastika sadrže značajnu količinu prevrtanja, uvijanja i čvrstih doskoka. Ovaj sport uključuje rigorozne cjelogodišnje treninge s kojima se započinje najčešće u 4.godini života. Gimnastičari na elitnoj razini imaju mogućnost specijalizacije na jednoj od sprava već u dobi od 12 godina, a najveći intenzitet treninga događa se u dobi od 18 godina (Desai i sur., 2019).

4.1. Individualni rad u gimnastici

Kao što je već rečeno, gimnastika pripada grupaciji individualnih sportova. Svaki pojedinac odrađuje vježbu za sebe i ovisi samo o sebi i svojoj izvedbi. Dakako, postoji višebojsko ekipno natjecanje gdje se ekipa natječe protiv ekipe, no i dalje pojedinac sam odrađuje vježbu i drugi gimnastičar nema utjecaja na tu vježbu. Ono što razlikuje sportaše ekipnih od sportaša individualnih sportova je razina ekstrovertnosti gdje su sportaši koji se bave ekipnim sportom ekstrovertniji od sportaša koji se bave individualnim sportom (Škulić, 2018). U gimnastici se

djeca od samih početaka treniranja uče na miran rad, bez previše međusobne interakcije. To utječe na njihovo povjerenje i osjećaj ugodnosti u grupi. Neka istraživanja navode da sportaši individualnih sportova, kao što je gimnastika, imaju nižu komponentu ugodnosti koja omogućuje pojedincu lakše oslanjanje na druge te razvijanje povjerenja (Lodewyk, 2017). Nadalje, Škulić (2018) navodi altruizam kao jedan od faktora ugodnosti te ga opisuje kao težnja za brigom i pomaganjem drugoj osobi te međusobnu suradnju. Zaključuje se da sportaši s nižom razinom ugodnosti imaju i nižu razinu altruizma. Ovim radom pokušat će se odgovoriti na pitanje može li se primjenom didaktičkog pristupa utjecati na povećanje ugodnosti, povjerenja i kohezivnosti u gimnastici.

4.2. Kohezivnost u sportu

Martinović i Barić (2012) navode kohezivnost kao sposobnost u kojoj se suigrači međusobno slažu te surađuju. Kohezivnost može biti socijalna kohezivnost, kohezivnost u izvođenju zadataka ili na zadatak usmjerena kohezivnost. Navode se i različite dimenzije kohezivnosti. Tako Mullen i Copper (1994) kohezivnost dijele na dimenziju međuljudskih odnosa, predanost zajedničkom zadatku te grupni ponos. Svaki pojedinac ima svoje mjesto u ekipi te ima svoju određenu odgovornost i ulogu, a upravo stvaranje ekipe koja se slaže predstavlja jedan od najvećih izazova treneru. Martinović i Barić (2012) u svome radu navode da bi se stvorila uspješna ekipa, ona mora proći kroz 5 faza:

- 1) Formiranje- povezivanje više pojedinaca koji imaju zajednički cilj. U ovoj fazi često dolazi do nepovjerenja među pojedincima te je trenerov cilj međusobno upoznati ekipu te predstaviti njihov zajednički cilj.
- 2) Konflikt- faza u kojoj dolazi do neslaganja među ekipom, no nužna je za oblikovanje grupe. U ovoj fazi pojedinci se međusobno testiraju te svaki iznosi svoje potrebe i želje zbog čega često dolazi do nesuglasica. U ovoj fazi članovi ekipe međusobno se upoznaju te uče kako surađivati.
- 3) Normalizacija- u ovoj se fazi članovi međusobno povezuju te ukazuju međusobno povjerenje. Počinje se prihvaćati kultura tima te se članovi osjećaju zadovoljno i ugodno.
- 4) Izvedba- u ovoj je fazi ekipa snažno usmjerena i predana izvršenju cilja. Počinje prvo javljanje učinkovitih rezultata.
- 5) Odgajanje- ova faza označava odgađanje raspadanja ekipe zbog raznih razloga kao što su na primjer odlazak u drugi klub, prestanak treniranja i sl.

4.3. Torrance test of creative thinking (TTCT)

Zajedno s kohezivnosti, za ovaj rad bitna je i kreativnost. Hahm i sur. (stranica 1289, 2019) objašnjavaju kreativnost kao „sposobnost generiranja novih i korisnih ideja ili proizvoda i smatra se prednošću u svakodnevnom životu“. Kao jedan od najkorištenijih testova za procjenu kreativnosti navode upravo Torrance test of creative thinking (TTCT) ili Torrancov test kreativnog razmišljanja. TTCT je baterija testova koja uključuje verbalne i figurativne testove te je bitno spomenuti da oni ne mjere jednake kreativne sposobnosti (Alabassi i sur., 2022). Torrance (1972) navodi da su za figurativni test potrebni odgovori koji su nacrtani ili su slikovite prirode. U ovome testu ispitanici se suočavaju s tri zadatka: izrada slike, dovršavanje slike i takozvane linije. Svaka aktivnost ima jasne upute, a figurativnim testom procjenjuje se tečnost, originalnost, apstraktnost naslova, elaboracija te provjera snage kreativnosti. Za verbalni test postoji šest podtestova: pitanja, nagađanja uzoraka, poboljšanje proizvoda, neobične upotrebe, neobična pitanja i samo pretpostavke. U prva tri verbalna podtesta koristi se slika kao poticaj (na primjer slika slona koji hoda po vodi i ispitanici moraju postaviti što više pitanja o toj slici, nagađati uzorke koje su dovele do te slike i pogoditi posljedice koje će proizići iz slike). Za poboljšanje proizvoda ispitanicima se daje igračka i pita ih se na koje različite načine ta igračka može biti bolja. Neobična upotreba traži od ispitanika da navedu različite načine upotrebe za svakodnevne predmete kao što je kartonska kutija. Kategorija pitanja traže od ispitanika da navedu što više pitanja o određenom predmetu. Pretpostavke zahtijevaju od ispitanika da navedu što bi se dogodilo ukoliko dođe do nevjerojatne situacije, kao što je na primjer da ljudi ne mogu spavati (Beghetto, 2010).

5. METODE RADA

Istraživanja je provedeno u ožujku 2023.godine u Gimnastičkom klubu Novi Zagreb. Ispitanici su podijeljeni u dvije grupe, a samo istraživanje se sastoji od početnog mjerenja kohezivnosti unutar grupa pomoću upitnika za sinergiju u timu (Tablica 1), početnog mjerenja kreativnosti ispitanika temeljem TTCT testa, provedbe poligona korištenjem metode "Šest mislećih šešira" te završnog mjerenja kohezivnosti i kreativnosti.

5.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika čini 8 dječaka te 4 djevojčice iz gimnastičkog kluba Novi Zagreb, u dobi od 5 do 8 godina koja treniraju 5 puta tjedno. Ispitanici su slučajnim odabirom podijeljeni u jednu

kontrolnu grupu od 6 ispitanika te u jednu eksperimentalnu grupu od 6 ispitanika. Obje grupe čine ispitanici prosječne dobi od 7,5 godina.

Ispitanici i njihovi roditelji/skrbnici upoznati su s protokolom istraživanja koje je odobrilo Etičko povjerenstvo Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (Prilog 1) te se kroz istraživanje uvažavaju smjernice Etičkog kodeksa istraživanja s djecom (Pravobranitelj za djecu, 2017).

5.2. Uzorak varijabli

Uzorak varijabli sastoji se od nezavisnih varijabli koju čine dob, spol i grupa te zavisnih varijabli koju čine rezultati testova (test kohezivnost i test kreativnost) opisanih pod Mjerni instrumenti.

5.3. Mjerni instrumenti

Za mjerne instrumente koristio se upitnik za procjenu sinergije u timu (Tablica 1) te Torrancov test kreativnog razmišljanja (TTCT). Za procjenu kohezivnosti među članovima grupe koristio se prijevod upitnika za analizu efikasnosti timskog rada od 9 pitanja koja su ispunjavali ispitanici prije početka istraživanja te nakon završetka istraživanja. Uz pitanja, ispitanicima je ponuđena skala odgovora prema Likertu od 1 do 5 (1- izrazito se ne slažem, 5- izrazito se slažem) (Bateman i sur., 2002). Odgovori na postavljena pitanja koriste se za utvrđivanje promjene u kohezivnosti među grupom.

Tablica 1. Sinergija u timu – osjećaj pripadnosti

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. „Pripadnost pojedinom timu je jasno definirana.“ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. „Jasno je određen smisao/cilj tima u kojem radim.“ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. „Svatom članu je jasna uloga koju ima u timu.“ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. „Komunikacija unutar tima je učinkovita.“ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. „Osjećam se vrijednim članom svog tima.“ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. „Ponosan/a sam što pripadam ovom timu.“ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. „Svaki član daje sve od sebe u radu tima.“ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. „Vodstvo tima je efikasno i adekvatno.“ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. „Svi članovi daju maksimum u radu.“ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Torrance test of creative thinking (TTCT)

Za potrebe ovoga istraživanja koristio se Torrancov test kreativnog razmišljanja (TTCT) - verbalni test. Ispitanicima je na početku i završetku istraživanja dana slika (Slika 1) uz koju su potaknuti postaviti što više pitanja o slici, navesti moguće uzroke koje su dovele do te slike te pretpostaviti posljedice koje će proizići.



Slika1. Zagrljaj

Nadalje, ispitanicima je ponuđena kartonska kutija (na početku i na kraju istraživanja) te je cilj bio reći što više pitanja o toj kutiji. Zadnji test bio je izreći što više pretpostavki uz postavljeno pitanje- što bi se dogodilo da svi ljudi mogu letjeti. Procjenjivalo se koliko se pitanja postavilo na početku istraživanja, a koliko na kraju te je li eksperimentalna grupa imala više pitanja nego kontrolna grupa.

5.4. Opis protokola testiranja

Roditeljima/skrbnicima ispitanika prije samog istraživanja podijeljena je suglasnost za pristanak roditelja za sudjelovanje djeteta u istraživanju (Prilog 2) uz objašnjenja samog istraživanja te se potpisana suglasnost vraća voditelju istraživanja. Ispitanici su slučajnim odabirom podijeljeni u eksperimentalnu i kontrolnu grupu. Eksperimentalna je grupa na kraju svoga treninga prolazila unaprijed postavljenu poligon koristeći metodu Šest mislećih šešira, uz pomoć voditelja istraživanja (jedna osoba koja je konstanta u mjerenju). Poligon se provodi kroz šest treninga i na svakom treningu je identičnog rasporeda, ali se svaki put postavljene poligon prolazi kroz “drugi šešir”. Sam poligon se sastoji od postavljene strunjače na kojoj se očekuje da ispitanik napravi kolut unaprijed, hodanja po niskoj gredi, postavljene gimnastičke

kočke koja služi kao prepreka koju ispitanici trebaju zaobići, dolaska do zadatka s ciljem razvoja kognitivnih sposobnosti u kojemu su postavljene slike odjevnih predmeta i slike godišnjih doba te je potrebno spojiti odjevne predmete s godišnjim dobom u kojemu se taj odjevni predmet nosi, penjanja i silaženja sa švedskih ljestvi, dolaska do drugog zadatka s ciljem razvoja kognitivnih sposobnosti u kojemu su razbacane kapice različitih boja i cilj je posložiti kapice po boji, provlačenja kroz prepreku te izvođenja slaloma s kopicama i dolaska do cilja. Nakon svakog provedenog poligona, eksperimentalna grupa uz zajedničku pomoć voditelja verbalno prolazi kroz određena pitanja vođena metodom Šest mislećih šešira. Kontrolna grupa prolazi isti zadani poligon, ali ne koristeći metodu poučavanja kroz Šest mislećih šešira. Prije samog istraživanja, obje grupe uz pomoć voditelja rješavaju upitnik za procjenu sinergije u timu te TTCT test. Nakon završenih šest poligona, svi ispitanici opet rješavaju zadani upitnik te TTCT test. Upitnik se rješava na način da im voditelj čita pitanja na koja ispitanici zaokruživanjem odabiru odgovor koji se odnosi na njih tj. njihovu procjenu.

Potrebno vrijeme za provedbu poligona te zajedničko verbalno prolaženje poligona izvodi se u trajanju do 10 minuta. Potrebno vrijeme za rješavanje upitnika za procjenu sinergije u timu je do 3 minute, a prosječno vrijeme za rješavanje TTCT testa je 5-10 minuta.

5.5. Metoda obrade podataka

Za unos podataka koristit će se internetski alat za izradu proračunskih tablica (Microsoft Excel, 2023), a za obradu i analizu podataka koristit će se program Statistica 13.2. (Statsoft, Inc., Tulsa, OK, SAD). Za objašnjenje podataka koristit će se deskriptivna statistika, a za procjenu rezultata unutar eksperimentalne grupe i unutar kontrolne grupe koristit će se t-test za zavisne uzorke, a za usporedbu između eksperimentalne i kontrolne grupe koristit će se t-test za nezavisne uzorke.

6. REZULTATI

U rezultatima kod *Upitnika za procjenu sinergije u timu* zbrojili su se odgovori svih ispitanika nakon čega se gledala aritmetička sredina upitnika za svaku grupu. Usporedba rezultata *Upitnika za procjenu sinergiju u timu unutar grupe* prikazana je u Tablici 2 te se za njihovu usporedbu koristio t-test za zavisne uzorke. Usporedba rezultata *Upitnika za procjenu sinergije u timu između grupa* prikazana je u Tablici 3 te se za njihovu usporedbu koristio t-test za nezavisne uzorke. U TTCT testu gledao se sveukupni zbroj prvog, drugog i trećeg pitanja i njihova aritmetička sredina (AS) te se radila usporedba između grupa za inicijalno i finalno mjerenja, a za to se koristio t-test za zavisne uzorke (Tablica 4) Za usporedbu rezultata TTCT testa između grupa koristio se t-test za nezavisne uzorke (Tablica 5).

Tablica 2. Usporedba rezultata *Upitnika za procjenu sinergije u timu* unutar grupa, t-test za zavisne uzorke

Legenda: AS- aritmetička sredina, Std.Dv.- standardna devijacija

| GRUPA | BROJ ISPITANIKA | UPITNIK- Inicijalno (AS) | UPITNIK- Finalno (AS) | Std.Dv.- Upitnik (inicijalno) | Std.Dv.- Upitnik (finalno) | t- vrijednost | Pogreška p |
|------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------|------------|
| Eksperimentalna | 6 | 26,17 | 35,83 | 3,49 | 2,79 | -10,96 | 0,000110 |
| Kontrolna | 6 | 22,83 | 29,00 | 3,54 | 1,67 | -5,72 | 0,002279 |

Tablica 3. Usporedba rezultata *Upitnika za procjenu sinergije u timu* između grupa, t-test za nezavisne uzorke

| Mjerenje | Eksperimentalna grupa, AS | Kontrolna grupa, AS | t- vrijednost | pogreška p |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|---------------|------------|
| Upitnik- inicijalno | 26,17 | 22,83 | 1,64 | 0,13 |
| Upitnik- završno | 35,83 | 29,00 | 5,15 | 0,000432 |

Tablica 4. Usporedba rezultata TTCT testa unutar grupa, t-test za zavisne uzorke

| GRUPA | BROJ ISPITANIKA | TTCT- Inicijalno (AS) | TTCT- Finalno (AS) | Std.Dv.- TTCT (inicijalno) | Std.Dv.- TTCT (finalno) | t- vrijednost | Pogreška p |
|------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------|------------|
| Eksperimentalna | 6 | 13,67 | 22,00 | 5,86 | 8,00 | -4,49 | 0,046 |
| Kontrolna | 6 | 11,00 | 19,33 | 1,00 | 9,24 | -1,43 | 0,290 |

Tablica 5. Usporedba rezultata TTCT testa između grupa, t-test za nezavisne uzorke

| Mjerenje | Eksperimentalna grupa, AS | Kontrolna grupa, AS | t-vrijednost | pogreška p |
|-------------------------|------------------------------|------------------------|--------------|------------|
| TTCT- inicijalno | 13,67 | 11,00 | 0,78 | 0,481 |
| TTCT- završno | 22,00 | 19,33 | 0,38 | 0,725 |

7. RASPRAVA

Iz rezultata uočavamo da je aritmetička sredina upitnika u inicijalnom mjerenju u eksperimentalnoj grupi bila 26,17, a u finalnom mjerenju 35,83 (Tablica 2). Statistički je ta razlika značajna i pogreška p iznosi 0,000110, a t-vrijednost iznosi -10,96. Kod kontrolne grupe aritmetička sredina upitnika u inicijalnom mjerenju iznosila je 22,83, a u finalnom mjerenju 29,00. Također je ta razlika statistički značajna i pogreška p iznosi 0,002279 dok t-vrijednost iznosi -5,72. Ovi rezultati mogu se povezati s benefitima koje igra nosi i način na koji se razvija suradničko učenje kroz igru (Pecko 2019). Iako kontrolna grupa nije provodila metodu poučavanja Šest mislećih šešira, ipak je kroz igru uspjela razviti pozitivniju sinergiju i kohezivnost u timu. Nadalje, usporedbom rezultata aritmetičkih sredina upitnika između eksperimentalne i kontrolne grupe (Tablica 3) uočavamo da u inicijalnom mjerenju nema statistički značajne razlike između grupa i pogreška p iznosi 0,13, a t-vrijednost 1,64. Za razliku od inicijalnog mjerenja, u finalnom mjerenju postoji statistički značajna razlika između rezultata upitnika kod eksperimentalne i kontrolne grupe te pogreška p iznosi 0,000432 dok t-vrijednost iznosi 5,15. Na temelju tih rezultata zaključuje se da je eksperimentalna grupa razvila veću sinergiju u timu u odnosu na kontrolnu grupu. Iako su obje razlike unutar grupa bile statistički značajne, kada se uspoređivala razlika između grupa, veća razlika bila je između

eksperimentalne i kontrole grupe u finalnom mjerenju što znači da se provođenjem metode poučavanja Šest mislećih šešira može jače djelovati na razvoj sinergije i kohezivnosti u timu. U usporedbi rezultata TTCT testa, ako se gledaju rezultati aritmetičkih sredina u inicijalnom mjerenju u eksperimentalnoj grupi (Tablica 4), prosječni broj pitanja koja je grupa postavila bio je 13,67, a u finalnom mjerenju 22,00. Razlika između inicijalnog i finalnog mjerenja eksperimentalne grupe kod TTCT testa statistički je značajna i pogreška p iznosi 0,046, a t-vrijednosti je -4,49. Kod kontrolne grupe prosječni broj pitanja postavljenih u TTCT testu u inicijalnom mjerenju iznosio je 11,00, a u finalnom mjerenju bio je 19,33. Usporedbom te dvije aritmetičke sredine ne postoji statistički značajna razlika te pogreška p iznosi 0,290 dok t-vrijednost iznosi -1,43. Ti rezultati pokazuju da metoda poučavanja "Šest mislećih šešira" ima pozitivan utjecaj na razvoj kreativnosti te kritičkog i kreativnog razmišljanja dok se samom provedbom igre, bez primjene metode poučavanja "Šest mislećih šešira", nije utjecalo na razvoj kritičkog i kreativnog razmišljanja. Kada su se usporedile aritmetičke sredine TTCT testa između eksperimentalne i kontrole grupe u inicijalnom mjerenju (Tablica 5) rezultati su pokazali da nema statistički značajne razlike s pogreškom p od 0,481 te t-vrijednosti od 0,78. Usporedbom istih rezultata u finalnom mjerenju, rezultati su također pokazali da ne postoji statistički značajna razlika te pogreška p iznosi 0,725, a t-vrijednost 0,38. Ovi rezultati ukazuju na to da iako postoji statistički značajna razlika unutar eksperimentalne grupe, ona nije statistički značajna kada se uspoređuje s kontrolnom grupom. Na temelju toga zaključuje se da se i indirektno kroz igru razvija određena razina kreativnosti, sporije od grupe koja je provodila metodu poučavanja "Šest mislećih šešira", no razvoj je i dalje prisutan bez obzira što nije statistički značajan.

Na temelju rezultata potvrđuje se hipoteza istraživanja da metoda poučavanja "Šest mislećih šešira" ima pozitivan utjecaj na razvoj kreativnosti gimnastičara mlađe dobne skupine. Odbacuje se hipoteza koja ukazuje da metoda poučavanja "Šest mislećih šešira" nema pozitivan utjecaj na razvoj kohezivnosti gimnastičara mlađe dobne skupine.

8. ZAKLJUČAK

Iako u individualnom sportu, kao što je sportska gimnastika, svaki pojedinac ovisi samo o sebi tijekom natjecanja, na treningu najveći broj sati provodi u timu i sa svojim suigračima. Kod individualnih sportaša ne potiče se timski rad što negativno utječe na komunikaciju unutar tima i razvoj socijalne inteligencije. To dovodi do lošije kohezivnosti i sinergije u timu u odnosu na sportaše iz ekipnih sportova. Kohezivnost u timu potrebno je početi razvijati što ranije kako ne bi došlo do negativnih posljedica na tim u budućnosti, kao što je raspadanje tima zbog nemogućnosti rješavanja problema unutar tima i loše komunikacije, što može dovoditi do čestih nesuglasica unutar tima. Jedan od načina na koji se može razvijati kohezivnost unutar tima, pogotovo u mlađim dobnim skupinama, je kroz igru. Kroz igru, osim što se pozitivno može djelovati na kohezivnost, razvija se i kreativnost pojedinca. Danas se sve više koriste igre koje imaju unaprijed određena pravila kojih se djeca moraju pridržavati, no može se provesti istodobno i na poučan i kreativan način. Tada se mogu razvijati brojne sposobnosti kod djece, a može se utjecati i na samu kreativnost pojedinca. Jedan od načina razvijanja kreativnog razmišljanja je primjena metode poučavanja "Šest mislećih šešira" u kojoj svaki šešir ima svoju boju te mu je uloga aktivirati i razvijati određene dijelove mozga zadužene za razmišljanje. U ovome radu primjenjivala se upravo metoda "Šest mislećih šešira" kod mlađih dobnih skupina u sportskoj gimnastici. Primjena takve vrste poučavanja dovela je do razvoja sinergije u timu. Na temelju dobivenih rezultata uočava se i da je došlo do poboljšanja u testu kreativnosti (TTCT test) kod grupe koja je provodila metodu "Šest mislećih šešira" u svome treningu. Iako kontrolna grupa nije provodila navedenu metodu, i dalje je kroz igru uspjela razviti sinergiju u timu. Time se zaključuje i savjetuje da igra bude uvrštena u treninge mlađih dobnih skupina jer djeca ne samo da se zabavljaju, već indirektno razvijaju kohezivnost unutar tima. Nedostatak istraživanja je mali broj ispitanika te nedovoljna zastupljenost znanstveno istraživačkih radova na temu primjene metode "Šest mislećih šešira" u sportu. Preporuča se daljnje provođenje istraživanja kako bi se moglo uistinu potvrditi i dokazati ima li primjena metode poučavanja "Šest mislećih šešira" u sportu značajniji utjecaj na razvoj kreativnosti i kohezivnost u mlađim dobnim skupinama.

Zaključno, sport nije samo tjelesna aktivnost kojom utječemo na antropološki status pojedinca već se kroz sport mogu razvijati brojne druge sposobnosti kao što je kreativno mišljenje. Također, sport nije suhoparno izvođenje zadataka zadanih od strane trenera već istovremeno može biti zabavan i poučan. Kroz sport djeca mogu razvijati i motoričke te funkcionalne

sposobnosti, a s druge strane i aktivirati i razvijati razne dijelove mozga potrebnih za razmišljanje.

9. LITERATURA

- Aithal, P. S., Kumar, P. M., & Shailashree, V. (2016). Factors & elemental analysis of six thinking hats technique using abcd framework. *International Journal of Advanced Trends in Engineering and Technology (IJATET)*, ISSN (Online), 2456-4664.
- Alabbasi, A. M. A., Paek, S. H., Kim, D., & Cramond, B. (2022). What do educators need to know about the Torrance Tests of Creative Thinking: A comprehensive review. *Frontiers in Psychology*, 13.
- Bateman, B., Colin Wilson, F., & Bingham, D. (2002). Team effectiveness—development of an audit questionnaire. *Journal of Management Development*, 21(3), 215-226.
- Bašić, S. (2009). Dijete (učenik) kao partner u odgoju: Kritičko razmatranje. *Educational Sciences/Odgojne Znanosti*, 11(2).
- Beghetto, R. A. (2010). Creativity in the classroom. *The Cambridge handbook of creativity*, 447-463.
- De Bono, E. (1985). *Six Thinking Hats*. London: Penguin Books
- Desai, N., Vance, D. D., Rosenwasser, M. P., & Ahmad, C. S. (2019). Artistic Gymnastics Injuries; Epidemiology, Evaluation, and Treatment. *The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 27(13), 459–467.
<https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-18-00147>
- Duran, M. (1995). *Dijete i igra*. Zagreb: Naklada Slap.
- Ekahitanond, V. (2018). Adopting the Six Thinking Hats to Develop Critical Thinking Abilities through LINE. *Australian Educational Computing*, 33(1), n1.
- Evans, M. B., Eys, M. A., & Bruner, M. W. (2012). Seeing the “we” in “me” sports: The need to consider individual sport team environments. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 53(4), 301.
- Federation Internationale de Gymnastique (01.01.2023). Statutes. Edition 2023. Dostupno na
https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en_Statutes%20Edition%202023.pdf
- Fučkar, S. (1955). *Didaktičke igre*. Zagreb: Savez društava Naša djeca.

- Gasim Shahla, A. (2020). The role of the didactic game sin enhancig cognitive activity at preschool children. *Propos.represent.vol.8 no.2 Lima mayo-ago 2020*.
- Göçmen, Ö., & Coşkun, H. (2019). The effects of the six thinking hats and speed on creativity in brainstorming. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 284-295.
- Goebel, G., & Seabert, D. (2006). Put on your thinking hats. *The Journal of School Health*, 76(7), 393.
- Golež, S. (2021). Važnost igre na djetetov razvoj. *Varaždinski učitelj: digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje*, 4(5), 182-194.
- Grgec-Petroci, V., Vranko, M., Rebac, J. (2009). Igra i dijete, dijete i igra. Zagreb: Obiteljski centar grada Zagreba
- Hahm, J., Kim, K. K., & Park, S. H. (2019). Cortical correlates of creative thinking assessed by the figural Torrance Test of Creative Thinking. *NeuroReport*, 30(18), 1289.
- Lodewyk, K. (2017). Associations between trait personality, anxiety, self-efficacy and intentions to exercise by gender in high school physical education. *Educational Psychology*, 38(4), 487-501
- Kampeza, M., & Ravanis, K. (2009). Transforming the representations of preschool-age children regarding geophysical entities and physical geography. *Review of Science, Mathematics and ICT Education*, 3(1), 141-158.
- Martinović, D. i Barić, R. (2012). Kohezivnost u ekipnom sportu: važan faktor sportske pripreme. *Zbornik radova 10. međunarodne konferencije kondicijske pripreme sportaša-Specifična kondicijska priprema*, 132.
- Mohamed, A. S. E., & Ahmed, E. M. (2016). The effect of using the Six thinking hats strategy in teaching health and fitness course on the development of creative thinking and the academic achievement level. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 16(2).
- Mullen, B. i Copper, C. (1994). The correlation between group cohesiveness and performance: an integration. *Psychological Bulletin*, 115, 2, 210 – 227.

- Pavičić, P. (2020). *Dijete i igra* (Završni rad). Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:144534>
- Pavličević-Franić, D. (2005). *Komunikacijom do gramatike: razvoj komunikacijske kompetencije u ranome razdoblju usvajanja jezika*. Zagreb: Alfa d.d.
- Pecko, L. (2019). Suradničko učenje u nastavi primarnoga obrazovanja. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 14(1 (26)), 73-94.
- Pravobranitelj za djecu (14.12.2017). Etički kodeks istraživanja s djecom. Dostupno na <https://dijete.hr/hr/dokumenti/domaci-propisi/eticki-kodeksi/>
- Riječki sportski savez (2021). *Od 9 do 12 godina- individualni sportovi*. Preuzeto s <https://rss.hr/od-9-do-12-godina-individualni-sportovi/>
- Škulić, R. (2018). *Osobine ličnosti i prednatjecateljska anksioznost kod individualnih i ekipnih sportaša* (Doctoral dissertation, University of Zadar. Department of Psychology.).
- Torrance, E. P. (1972). *Torrance tests of creative thinking: Figural test. Maine: PersonnelPress.*
- Widmeyer, W. N., & Williams, J. M. (1991). Predicting cohesion in a coacting sport. *Small Group Research*, 22(4), 548-570.
- Zagorac, I. (2006). Igra kao cjeloživotna aktivnost. *Metodički ogledi*, 13 (1), 69-80. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/4365>
- Žnidarec Čučković, A. (2013). Suradničko učenje. *Znam, razmišljam, sudjelujem: priručnik za nastavnike: pomoć u provedbi građanskog odgoja i obrazovanja/ Zenzerović Šloser, Iva (ur.)*. Zagreb: Centar za mirovne studije, 2013. str.67-91.

10. SAŽETAK

Marija Milas

UTJECAJ ODABIRA METODE POUČAVANJA U TRENINGU NA KOHEZIVNOST MLADIH DOBNIH SKUPINA U SPORTSKOJ GIMNASTICI - DIDAKTIČKI PRISTUP

Individualni sportaši učeni su vježbati samostalno, iako se sami trening provodi u timu. Takav način rada često dovodi do nerazvijenosti sinergije u timu, a jedan od načina kroz koji se sinergija u timu može razvijati je kroz igru. Igram ne samo da se može djelovati na razvoj sinergije i kohezivnosti, već se može djelovati i na kreativno razmišljanje. Edward de Bono razvija metodu pomoću koje se djeluje na razvoj kreativnog razmišljanja i naziva ju metoda "Šest mislećih šešira". Primjena metode poučavanja "Šest mislećih šešira" u sportu nije u potpunosti istraživana kao i njen utjecaj na sinergiju u timu kod sportaša mladih dobnih kategorija. Stoga, cilj ovog istraživanja bio je istražiti ima li metoda poučavanja "Šest mislećih šešira" u treningu utjecaj na razvoj kohezivnosti u mlađoj dobnj skupini u sportskoj gimnastici te vidjeti ima li ista metoda povezanost s razvojem kreativnosti. Osam gimnastičara i četiri gimnastičarke, prosječne dobi od 7,5 godina, sudjelovalo je u ovome istraživanju. Ispitanici su podijeljeni u dvije grupe - eksperimentalnu i kontrolu gdje je eksperimentalna grupa provodila metodu poučavanja "Šest mislećih šešira" u svome treningu, kroz poligon. Kontrolna grupa provodila je zadani poligon, no bez primjene metode "Šest mislećih šešira". Istraživanje je provedeno kroz 8 treninga te se sastojalo od provođenja gimnastičkog poligona te inicijalnog i završnog mjerenja u kojemu se kroz upitnik procjenjivala sinergija u timu, a kroz Torrancov test kreativnog razmišljanja (TTCT) provodila se procjena kreativnosti. Metoda "Šest mislećih šešira" provedena je kroz gimnastički poligon. Rezultati istraživanja ukazuju na statistički značajnu razliku kod Upitnika za procjenu sinergije u timu u obje grupe u odnosu na inicijalno i finalno mjerenje. U TTCT testu ostvarena je statistički značajna razlika kod eksperimentalne grupe između inicijalnog i finalnog mjerenja, dok kod kontrolne grupe ne postoji statistički značajna razlika. Usporedbom TTCT testa između grupa, rezultati ne prikazuju statistički značajnu razliku.

Ključne riječi: Šest mislećih šešira, sport, kreativnost, Torrancov test kreativnog razmišljanja, sinergija

11. SUMMARY

Marija Milas

THE INFLUENCE OF TEACHING METHODS IN TRAINING ON THE COHESION OF YOUNGER ATHLETES' CATEGORIES IN THE ARTISTIC GYMNASTIC-DIDACTIC APPROACH

Individual athletes are taught to train for themselves, even though they train in a team. This type of work often leads to the underdevelopment of synergy in the group, and one of the ways through which the synergy in the team can be developed is through the game. The game can not only influence the development of synergy and cohesiveness but also influence creative thinking. Edward de Bono develops a method for developing creative thinking and calls it the 'Six thinking hats' method. The application of the 'Six thinking hats' teaching method in sports has not been thoroughly researched, nor has its impact on team synergy among younger athletes' categories. Therefore, this research aimed to investigate whether the "Six thinking hats" method of teaching impacts the development of cohesiveness in the younger athletes' categories in artistic gymnastics and to see whether the same method relates to the development of creativity. Eight male and four female gymnasts, averaging 7,5 years, participated in this study. Participants were divided into two groups- experimental and control and the experimental group implemented the "Six thinking hats" method in their training through the training course. The control group also did the training course, but without applying the "Six thinking hats" method. The research was conducted through eight training sessions. It consisted of a gymnastics training course and an initial and final measurement in which synergy in the team was assessed through a questionnaire. Creativity was assessed through the Torrance test of creative thinking (TTCT). The gymnastics training course implemented the 'Six thinking hats' method. The research results indicate a statistically significant difference in the Questionnaire for the assessment of synergy in the team in both groups compared to the initial and final measurements. The TTCT test showed a statistically significant difference between the initial and final measurements in the experimental group. At the same time, there was no statistically significant difference in the control group. By comparing the TTCT test between the groups, the results show no statistically significant difference.

Key words: Six thinking hats, sport, creativity, Torrance test of creative thinking, synergy

12. PRILOZI

Prilog 1. Suglasnost etičkog povjerenstva Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

| | | |
|---|--|---|
|  | Sveučilište u Zagrebu Kineziološki fakultet |  |
| <p>Broj: 21./2023. Zagreb, 14.3.2023.</p> | | |
| <p>Povjerenstvo za znanstveni rad i etiku Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, povodom zamolbe Marije Milas za odobrenje znanstvenog istraživanja na sastanku održanom 13. ožujka 2023. godine donijelo je sljedeće</p> | | |
| MIŠLJENJE | | |
| <p>Temeljem uvida u dostavljene materijale – problem, ciljeve, hipoteze i način provođenja eksperimenta vezanih uz predloženo istraživanje Marije Milas pod nazivom <i>Ujecaj odabira metode poučavanja u treningu na kohezivnost mlađih dobnih skupina u sportskoj gimnastici - didaktički pristup</i> Povjerenstvo je zaključilo da se u predloženom znanstvenom istraživanju poštuju i primjenjuju etička i profesionalna načela te se daje suglasnost za njegovo izvođenje.</p> | | |
| <p>Predsjednik Povjerenstva za znanstveni rad i etiku  izv. prof. dr. sc. Tomislav Rupčić</p>  | | |
| <p>Kineziološki fakultet, Horvaćanski zavoj 15, 10000 Zagreb tel: +385 (0) 1 363 8666, fakso: +385 (0) 1 3634 448 OIB: 7112919024, e-mail: dekanat@kif.hr, url: www.kif.unizg.hr</p>  | | |

Prilog 2. Primjer obrasca suglasnosti za pristanak roditelja za sudjelovanje djeteta u istraživanju



PRISTANAK RODITELJA ZA SUDJELOVANJE DJETETA U ISTRAŽIVANJU

Molimo pristanak za sudjelovanje Vašeg djeteta u istraživačkoj studiji. Ono je u potpunosti dobrovoljno i možete povući svoje dijete iz studije u bilo kojem trenutku bez ikakvih posljedica.

NAZIV ISTRAŽIVANJA: Utjecaj odabira metode poučavanja u treningu na kohezivnost mladih dobnih skupina u sportskoj gimnastici - didaktički pristup

Voditelj istraživanja: Marija Milas

Što će točno ispitanik raditi, na koji način će biti angažiran: Roditeljima/skrbnicima ispitanika prije samog istraživanja podijeli se suglasnost za pristanak istih za sudjelovanje djeteta u istraživanju te se potpisana suglasnost predaje voditelju istraživanja. Ispitanici se slučajnim odabirom dijele u eksperimentalnu i kontrolnu grupu. U eksperimentu se podaci iz eksperimentalne skupine uspoređuju s podacima iz kontrolne grupe. Ove dvije skupine trebaju biti identične u svakom pogledu, osim jedne: razlika između kontrolne skupine i eksperimentalne grupe je da se nezavisna varijabla mijenja za eksperimentalnu grupu, ali se održava konstantnom u kontrolnoj skupini. U ovom istraživanju eksperimentalna grupa na kraju svoga treninga prolazi naprijed postavljeni poligon koristeći didaktičku metodu "Šest mislećih šešira" (De Bono, E. (1999.)), uz pomoć voditelja istraživanja. Poligon se provodi kroz šest treninga i na svakom treningu se prolazi identični poligon, ali koristeći jedan od šešira kao ključnu smjernicu određena odabrane metode. Poligon se sastoji od postavljene strunjače na kojoj se očekuje da ispitanik napravi kolub naprijed, hodanja po niskoj gredi, postavljene gimnastičke kocke kao prepreke, kognitivnog zadatka u kojemu su postavljene slike odjernih predmeta i slike godišnjih doba te je potrebno spojiti odjevne predmete s godišnjim dobum u kojemu se taj odjevni predmet nosi, pjesanja i slavljenja sa švedskih ljestvi, kognitivnog zadatka u kojemu su razbacane kapiće različitih boja s ciljem slaganja istih po boji, provlačenje kroz prepreku te slalom s kapićama i dolaska do cilja. Nakon svakog provedenog poligona, eksperimentalna grupa zajednički uz pomoć voditelja verbalno prolazi kroz ujednažena pitanja prema odrednicama De Bonove metode (1999.). Kontrolna grupa prolazi zadani poligon, ali ne koristeći metodu poučavanja "Šest mislećih šešira". Prije samog istraživanja, obje grupe uz pomoć voditelja rješavaju upitnik za procjenu sinergije u timu (Bateman, B., Colin Wilson, F., i Bingham, D. (2002.)) koji se sastoji od devet pitanja te TTCT test (Torrance Tests of Creative Thinking, Torrance, P. (1974.)). Nakon završenih šest poligona, svi ispitanici opet rješavaju zadani upitnik te TTCT test. Upitnik rješavaju na način da im voditelj, svakom pojedinačno, čita pitanja za upitnik te oni zaokružuju zadani broj od 1 do 5, ovisno o odgovoru koji se odnosi na njih. U TTCT testu, ispitanici mogu voditelju istraživanja dikirati što bi odgovorili zbog toga što su djeca u dobi u kojoj ne znaju sama pisati. Potrebno vrijeme za provedbu poligona te zajedničko verbalno prolaženje poligona je u trajanju do 10 minuta. Potrebno vrijeme za rješavanje upitnika za procjenu sinergije u timu je do 3 minute, a prosječno vrijeme za rješavanje TTCT testa je 5 do 10 minuta.

Koristi za ispitanika: Poboľjšanje sinergije u timu i razvijanje kreativnog razmišljanja.

Procijenjeni rizici za ispitanika ako postoje: Nema

Tajnost podataka tj. za što će podaci biti korišteni: Rektorova nagrada

Ja, niže potpisani _____ (IME I PREZIME RODITELJA/SKRBNIKA) potpisivanjem ovog obrasca potvrđujem da sam na meni prihvatljiv i zadovoljavajući način upoznat sam sa sadržajem i potencijalnim koristima i rizicima istraživanja. Također sam upoznat sa sadržajem i potencijalnim koristima i rizicima svih metoda koje će se primijeniti u okviru istraživanja. Na moja pitanja je zadovoljavajuće odgovoreno i sve su nejasnoće razjašnjene. Razumijem da mogu uskratiti ili naknadno povući svoj pristanak u bilo kojem trenutku istraživanja, bez navođenja razloga i bez ikakvih posljedica za mene ili moje dijete po zdravstvenom ili pravnom pitanju. Mogu dobiti uvid u sve informacije prikupljene u svrhu istraživanja i biti izvješten o njegovom tijeku. Ponuđena mi je kopija ovog obrasca. Razumijem da podacima o mojem djetetu imaju pristup odgovorni pojedinci (istraživač, mentor i suradnici u istraživanju), članovi Etičkog povjerenstva ustanove u kojoj se istraživanje obavlja te članovi Etičkog povjerenstva koje je odobrilo ovo znanstveno istraživanje. Dajem dozvolu tim pojedincima za pristup tim podacima i odobravam da se podaci mojeg djeteta objave u sklopu objave rezultata istraživanja u znanstvenoj literaturi.

Vjerujem da mi nisu potrebne dodatne informacije o navedenom istraživanju te stoga svojim potpisom dajem pristanak za sudjelovanje mojeg djeteta u istraživanju: "Utjecaj odabira metode poučavanja u treningu na kohezivnost mladih dobnih skupina u sportskoj gimnastici - didaktički pristup"

IME I PREZIME ISPITANIKA: _____

Ime i prezime roditelja

Potpis roditelja

Datum: _____