



KONSTRUKCIJA I PRIJEDLOG SKALE PRIJATELJSKO-SURADNIČKE KOMUNIKACIJE UČENIKA U ŠKOLI UNUTAR ŠKOLSKE KULTURE

Vlatka Družinec Tušek¹, Nataša Vlah², Davor Vukelić³

Primljen: 14. 1. 2026.
Prihvaćen: 12. 6. 2026.

Cilj ovog istraživanja bio je konstruirati i predložiti Skalu prijateljsko-suradničke komunikacije u školi za mjerenje socijalno-komunikacijskog aspekta školske kulture u istraživačke svrhe. Problemi istraživanja su, nakon provedbe predistraživanja, bili: provesti glavno istraživanje u kojemu će se dodatno validirati konstruktna valjanost skale te ispitati indeksi pristajanja modela konfirmatornom faktorskom analizom radi provjere prikladnosti i stabilnosti strukture instrumenta, ispitati pouzdanost skale izračunavanjem vrijednosti Cronbachove alphe i McDonalddove omega radi utvrđivanja njegove stabilnosti i konzistencije, utvrditi kriterijsku valjanost novokreirane skale korelacijskom usporedbom s dvjema skalama koje mjere srodne konstrukte. S obzirom na zadovoljavajuće metrijske karakteristike, predložena skala može se u budućim istraživanjima koristiti i provjeravati s različitim uzorcima učenika.

Ključne riječi: osnovna škola; vršnjački odnosi; socioemocionalno učenje; mjerni instrument; konstruktna valjanost

¹ Osnovna škola »Ljudevit Gaj« Krapina, Trg Stjepana Radića 1, 49000 Krapina, vlatka.druzinec@skole.hr; <https://orcid.org/0000-0002-2758-8997>

² Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Sveučilišna avenija 6, 51 000 Rijeka, natasa.vlah@ufri.uniri.hr; <https://orcid.org/0000-0003-3965-0927>

³ Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Sveučilišna avenija 4, 51 000 Rijeka, dvukelic@student.uniri.hr; <https://orcid.org/0000-0002-8569-2426>

1. Uvod

Pravo djece na najbolji mogući odgoj i obrazovanje predstavlja temeljni interes zdravog razvoja društva. Polazimo od odgojno-filozofske pretpostavke da se kvaliteta odgoja ne očituje isključivo u postignućima i ishodima učenja, nego i u školskom etosu te u odnosima koji se u školi svakodnevno uspostavljaju i žive. U tom smislu, svrha ovoga istraživanja usmjerena je na empirijski utemeljen uvid u jednu dimenziju školske kulture koja je istodobno normativno odgojno relevantna. U hrvatskom kontekstu pritom ne postoji empirijski provjeren instrument za mjerenje učenikove percepcije socijalno-komunikacijske komponente školske kulture, što predstavlja istraživački izazov i ujedno cilj ovoga rada: konstruirati i početno validirati mjernu skalu prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi među učenicima kao dimenzije školske kulture.

Kurikulumi međupredmetnih tema u Republici Hrvatskoj – Osobni i socijalni razvoj, Zdravlje i Građanski odgoj i obrazovanje – oslanjaju se na suvremene znanstvene spoznaje koje naglašavaju cjelovit razvoj učenika. Socioemocionalno učenje potiče samoregulaciju, empatiju i otpornost (Seligman, 2011; Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL], 2015), zdravlje se konceptualizira u biopsihosocijalnom i socioekološkom okviru (World Health Organization [WHO], 1948; Bronfenbrenner, 1979), a građanski odgoj i obrazovanje promiče demokratske vrijednosti, kritičko mišljenje i društvenu participaciju (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2015; Council of Europe, 2018). Zajedničko polazište navedenih međupredmetnih tema jest kvalitetna školska kultura, koja se može promatrati kao početna pretpostavka, procesno-organizacijski okvir i ishod njihove provedbe. U skladu s time smatramo da mjerenje socijalno-komunikacijskog aspekta školske kulture, koji Spajić-Vrkaš *et al.* (2015) navode kao jedan od tri ključna aspekta školske kulture, može pridonijeti razumijevanju načina provedbe i mogućnostima una-prjeđenja međupredmetnih tema.

1.1. Školska kultura: pojam, komponente i vrijednosna dimenzija

Školska kultura istraživana je i konceptualizirana u međunarodnom i hrvatskom kontekstu (npr. Hargreaves, 1992; Prosser, 1999; Pe-

terson, 2002; Domović, 2004; Vrcelj, 2018). U općeprihvaćenom shvaćanju školska kultura obuhvaća skup zajedničkih vrijednosti, uvjerenja, normi i odnosa koji usmjeravaju svakodnevni život škole te oblikuju ponašanje i identitet članova školske zajednice. U literaturi se često ističe da se ona očituje kroz simboličke, normativne i komunikacijske komponente: simbolička dimenzija uključuje rituale i tradicije, normativna pravila i očekivanja, a komunikacijska se ostvaruje kroz odnose, suradnju i obrasce komunikacije unutar škole. Upravo je komunikacijska komponenta istraživački zanimljiva u ovom radu jer je empirijski pristupačna kroz iskustva i procjene učenika u svakodnevnim interakcijama.

Uz pojam školske kulture često se povezuju i pojmovi školske klime/ozračja, etosa (Allder, 1993) i duha škole (Božić, 2015). Iako se ovi pojmovi u pojedinim pristupima razlikuju (Prosser, 1999), može se istaknuti da kultura upućuje na dublje vrijednosti i norme, dok se klima češće opisuje kao doživljaj i procjena odnosa i funkcioniranja škole. Unatoč razlikama, oba konstrukta opisuju konstrukti poput vrijednosti, stavova i očekivanja (Moran *et al.*, 2012; Vrcelj, 2018) te su povezani sa socijalno-komunikacijskom dinamikom škole (Holtappels i Meier, 2000) i ponašanjem učenika (Vlah i Perger, 2014). Važno je pritom osobito naglasiti da školska kultura nije vrijednosno neutralna. Ako se škola shvaća kao zajednica koja uz obrazovne ostvaruje i odgojne ciljeve, tada se demokratske vrijednosti uvažavanja, solidarnosti, participacije i nenasilnog rješavanja sukoba moraju očitovati u svakodnevnim praksama učenika. U tom smislu prijateljsko-suradnička komunikacija učenika u školi može se razumjeti kao indikator »demokratskog kapaciteta« škole, osobito u kontekstu pripreme učenika za aktivno građanstvo (Spajić-Vrkaš, 2008; 2016).

1.2. Socijalno-komunikacijska dimenzija školske kulture na relaciji učenik-učenik

Socijalno-komunikacijska dimenzija školske kulture na relaciji učenik-učenik osobito je važna jer se ostvaruje u mikro-situacijama koje učenici neposredno doživljavaju i interpretiraju: u načinu na koji se međusobno obraćaju, uključuju, pomažu, surađuju, dogovaraju se, rješavaju nesuglasice te reaguju na pogreške ili neuspjeh vršnjaka.

Upravo u tim svakodnevnim interakcijama postaje vidljivo jesu li vrijednosti uzajamnosti, poštovanja i uključivosti doista prisutne kao »življene« vrijednosti škole ili ostaju na razini deklaracije. Budući da škola kao socijalizacijsko okruženje istodobno oblikuje i odražava kulturu učenika kroz njihove odnose i interakcije (Thrupp, 1997; Kranželić Tavra, 2002), kvaliteta vršnjačke komunikacije može se promatrati kao empirijski pristupačan indikator socijalno-komunikacijske komponente školske kulture.

Empirijski nalazi upućuju na to da su odnosi među učenicima povezani s ponašanjem i funkcioniranjem učenika u školi (Johnson, 1981; Klarin, 2006; Forko i Lotar, 2012). Socijalno-komunikacijska komponenta školske kulture na relaciji učenik-učenik može se opisati kroz kvalitetu prijateljskih odnosa, socijalne vještine i međusobnu podršku (Lacković-Grgin, 2008), a povezana je i s načinima postupanja u sukobima (Jagić i Jurčić, 2006; Bouillet i Čale-Mratović, 2007). U hrvatskom kontekstu dodatno se ističe nalaz da procjena kvalitete interakcije među učenicima opada s dobi (Koludrović i Kalebić Jakupčević, 2017), kao i podatak da relativno malen broj učenika pokazuje sposobnost slušanja i uvažavanja tuđih mišljenja, iako su upravo te vještine temeljne za razvoj konstruktivnih odnosa i kvalitetne komunikacije (Puzić *et al.*, 2011). Zajedno, ovi nalazi podupiru zaključak da je potrebno sustavno pratiti učeničku percepciju vršnjačke komunikacije kao dijela školske kulture koji se reflektira u doživljaju međusobnih vršnjačkih odnosa.

U ovome se radu vršnjačka komunikacija operacionalizira kao učenička procjena tipičnih obrazaca prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u razredu/školi. Polazi se od pretpostavke da se prijateljsko-suradnička komunikacija može pouzdano opisati kroz nekoliko tematskih domena koje su izravno opažljive u školskom iskustvu (Caprora *et al.*, 2002; Klarin, 2002; Klarin, 2006; Buljubašić-Kuzmanović, 2010; Zrilić, 2010; Jurčić, 2014): (1) uvažavajuće obraćanje i aktivno slušanje, (2) uključivanje i otvorenost prema vršnjacima, (3) međusobna podrška i pomaganje, (4) suradnja u zajedničkim zadacima te (5) konstruktivno rješavanje nesuglasica. Svaka se domena može izraziti kao skup operativnih čestica koje zahvaćaju učeničku percepciju učestalosti i tipičnosti navedenih ponašanja u vršnjačkoj komunikaciji.

1.3. Od mjerenja školske kulture do mjerenja vršnjačke komunikacije

Mjerenje školske kulture razvijalo se paralelno s razumijevanjem njezine uloge u školskim promjenama, profesionalnom razvoju učitelja i odnosima u školi (Fullan, 1990; Stoll, 1998). U međunarodnom su kontekstu razvijeni instrumenti koji operacionaliziraju različite dimenzije školske kulture te se razlikuju prema izvoru procjene (učitelji, ravnatelji ili učenici) i predmetu mjerenja. Među ranijim instrumentima ističe se *School Culture Scale* (SCS) (Higgins-D'Alessandro i Sath, 1997), a učiteljska percepcija kulture često se procjenjuje instrumentima poput *School Culture Survey* (Gruenert i Valentine, 1998) i *Perceptions of School Culture* (POSC) (Cowley et al., 2005), dok su učenikovi uvidi u školsku kulturu rjeđe operacionalizirani (Marcoulides et al., 2005; Targamadzé i Zuoza, 2011). Istodobno, nalazi upućuju na povezanost vršnjačkih odnosa s obrascima ponašanja u školi (Metz, 1978; Purkey, 1990; Fraser, 1996; Coleman i Deutsch, 2000; Holtappels i Meier, 2000; Peterson, 2002; Brand et al., 2003; Khoury-Kassabri et al., 2005; Lindstrom Johnson, 2009; Markić, 2014), što dodatno naglašava potrebu za mjerenjem ove dimenzije iz perspektive učenika.

U Hrvatskoj su razvijene i primijenjene pojedine mjere povezane s dimenzijama školske kulture i klime, primjerice instrument za procjenu demokratske dimenzije školske kulture iz učenikove perspektive (Batarelo et al., 2010) te primjene međunarodnih instrumenata poput SCS-a (Slavić et al., 2019). Također su korištene mjere koje zahvaćaju šire elemente školskog okruženja (Pažur, 2020; Department of Education, 2001, u: Zubak, 2007) ili specifične aspekte razredne klime i socijalnih odnosa (Puzić et al., 2011; Čubela Adorić, 2004; Klarin, 2005; Kurtović, 2013). Međutim, u hrvatskom kontekstu i dalje nedostaje empirijski provjeren instrument koji je namjenski razvijen za mjerenje učenikove percepcije prijateljsko-suradničke komunikacije kao socijalno-komunikacijske komponente školske kulture na relaciji učenik-učenik. Stoga je cilj ovoga rada razviti i početno validirati mjernu skalu koja omogućuje pouzdano i valjano mjerenje navedene dimenzije, praćenje promjena kroz vrijeme te evaluaciju preventivnih i razvojnih intervencija usmjerenih na odnose među učenicima.

2. Cilj, specifični ciljevi i hipoteze

Cilj ovog istraživanja je konstruirati i predložiti *Skalu prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi*. Znanstveni doprinos je mjerenje socijalno-komunikacijskog aspekta školske kulture u istraživačke svrhe, dok se aplikativna svrha istraživanja odnosi na unapređivanje kreiranja i provedbe sadržaja međukurikularnih tema usmjerenih na osobni i socijalni razvoj, zdravlje i građanski odgovj i obrazovanje.

Specifični ciljevi istraživanja:

1. Provesti predistraživanje i glavno istraživanje u kojemu će se validirati konstruktna valjanost skale te ispitati indeksi pristajanja modela kako bi se provjerila prikladnost i stabilnost strukture instrumenta.
2. Ispitati pouzdanost skale izračunavanjem vrijednosti Cronbachove alphe i McDonaldove omega kako bi se utvrdila njegova stabilnost i konzistencija.
3. Utvrditi kriterijsku valjanost novokreirane skale korelacijskom usporedbom s dvjema skalama koje mjere srodne konstrukte.

Hipoteze istraživanja:

1. Skala će pokazati jasnu i smislenu jednokomponentnu strukturu koja reflektira učeničku percepciju prijateljsko-suradničke komunikacije u školi, a indeksi pristajanja modela potvrdit će prihvatljivost skale pri čemu će većina evaluiranih vrijednosti biti unutar preporučenih granica.
2. Skala će imati visoku razinu pouzdanosti, što će biti potvrđeno visokim vrijednostima Cronbachove alphe i McDonaldove omega.
3. Utvrdit će se pozitivna srednje visoka povezanost predložene skale s dvama već potvrđenim kriterijima koji mjere školsku kulturu i školsku klimu.

3. Metoda

Predistraživanje je bilo usmjereno na procjenu sadržajne valjanosti i preliminarnu provjeru strukture skale, dok je glavno istraživanje obuhvatilo dodatnu provjeru strukture instrumenta te ispitivanje njegove pouzdanosti i kriterijske valjanosti.

3.1. Sudionici

Sudionici istraživanja su raspoređeni u dva neovisna neprobabilistička uzorka sudionika.

3.1.1. Sudionici u predistraživanju

U predistraživanju su uključeni učenici iz triju osnovnih škola iz Koprivničko-križevačke županije (Tablica 1). Prosječna dob sudionika iznosila je 14 godina (raspon 12–16 godina). U uzorku je sudjelovao podjednak broj dječaka i djevojčica te učenika sedmih i osmih razreda ($\chi^2(1)=0.506$, $p=.29$).

Tablica 1. Distribucija učenika po spolu i razredu koji pohađaju u predistraživanju

Razred	Spol učenika	N	%
7.	Dječaci	80	24.5
	Djevojčice	83	25.5
	Ukupno	163	50.0
8.	Dječaci	86	26.4
	Djevojčice	77	23.6
	Ukupno	163	50.0
Ukupno	Dječaci	166	50.9
	Djevojčice	160	49.1
	Ukupno	326	100.0

3.1.2. Sudionici u glavnom istraživanju

Od ukupno 32 kontaktirane osnovne škole s područja Krapinsko-zagorske županije, u glavnom istraživanju je sudjelovalo 12 osnovnih škola. Ukupno je sudjelovalo 720 učenika, pri čemu za 7 učenika nema podataka o spolu i razredu koji pohađaju. Prosječna dob ispitanika je bila 13 godina (raspon 11 – 15 godina). U uzorku je bio podjednak broj djevojčica i dječaka te učenika sedmih i osmih razreda ($\chi^2(1)=0.653$, $p=.34$; Tablica 2).

Tablica 2. Distribucija ispitanika po spolu i razredu koji pohađaju

Razred	Spol učenika	N	%
7.	Dječaci	180	25.0
	Djevojčice	178	24.7
	Ukupno	358	49.7
8.	Dječaci	172	23.9
	Djevojčice	183	25.4
	Ukupno	355	49.3
Ukupno	Dječaci	352	48.9
	Djevojčice	361	50.1
	Ukupno	713	99.0

3.2. Prikupljanje podataka i mjerni instrumenti u predistraživanju i glavnom istraživanju

U postupku prikupljanja podataka anketnim upitnikom poštivale su se smjernice Opće uredbe o zaštiti podataka (2016) i etička pravila (Cohen *et al.*, 2007) koja uključuju: svjesni pristanak, mogućnost odustajanja, korisnost i neškodljivost istraživanja, povjerenje, anonimnost i nemogućnost ulaženja u trag ispitaniku, osjetljivost pitanja, pouzdanost i valjanost instrumenta. U skladu s istraživačkom etikom (Milas, 2009), prije prikupljanja podataka sudionici su upoznati sa svim aspektima istraživanja na način da se ravnateljima škola koji su pristali sudjelovati u istraživanju poslana popratna pisma u kojemu su navedeni cilj i svrha istraživanja, obrazac za pribavljanje suglasnosti roditelja, upute za popunjavanje anketnoga upitnika, termin kada će se doći u školu i prikupiti podatke, jamstva sukladno etičkim načelima (anonimnost ispitanika i ustanove, povjerljivost podataka), način objave rezultata istraživanja i zahvala za sudjelovanje. Pribavljen je informirani pristanak roditelja ili skrbnika nakon pisanoga informiranja roditelja ili skrbnika o svrsi istraživanja, općim i posebnim koristima istraživanja, rizicima, vrsti i trajanju postupka, povjerljivosti dobivenih podataka, zaštiti privatnosti sudionika, dragovoljnosti sudjelovanja i pravu na odustajanje od sudjelovanja u istraživanju, kako za predistraživanje tako i za glavno istraživanje. Obrazce za informirani pristanak razrednici su podijelili svim

učenicima u razredu koji su ih predali roditeljima na potpis i potom vratili razrednicima. Prikupljanje podataka u glavnome je istraživanju u cijelosti obavila prva autorica rada uz pomoć koordinatora u školi (stručnog suradnika škole – pedagoga), a u predistraživanju suradnica diplomantica učiteljskog studija. Prikupljeni podatci pohranjivani su na računalu i dostupni isključivo istraživačima, a za osobne podatke sudionika istraživanja jamči se potpuna pouzdanost. Naglašeno je kako pristup podatcima smije imati samo istraživač, ali ne i djelatnici škole. S obzirom na sve navedeno, prikupljeni podatci ne mogu ni na koji način povećati rizik društvene i/ili zakonske odgovornosti sudionika ili utjecati na odluku koja bi prouzročila financijsku ili bilo koju drugu štetu sudionicima istraživanja. Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Filozofskog fakulteta u Rijeci u sklopu izrade doktorske disertacije prve autorice rada.

Dakle, novokonstruirana skala primijenjena je u predistraživanju u obliku inicijalnog skupa čestica proizašlih iz fokus-grupe, dok je u glavnom istraživanju korišten reducirani skup čestica, koji predstavlja konačni prijedlog instrumenta.

U glavnom istraživanju dodatno su primijenjene dvije skale s ciljem utvrđivanja kriterijske valjanosti predložene skale.

Prva je Skala školske klime i sukoba u školi (Puzić *et al.*, 2011), koja se sastoji od 18 čestica raspoređenih u tri faktora: nastavnička podrška učenicima, konfliktni odnosi među učenicima i suradnički odnosi među učenicima. U ovom je istraživanju korišteno 10 čestica iz faktora konfliktnih odnosa među učenicima (primjer: »Učenici ogovaraju jedni druge«) i suradničkih odnosa među učenicima (Primjer: »Učenici se prijateljski odnose jedni prema drugima«) kao jednodimenzionalno rješenje pri čemu više vrijednosti odgovaraju boljoj školskoj klimi (0 – nikada ne primjećujem, 3 – gotovo uvijek primjećujem). U ovom istraživanju za korištenu skalu od 10 čestica ukupna Cronbachova alfa i McDonaldova omega bile su jednakih zadovoljavajućih vrijednosti ($\alpha=.74$, $\omega=.74$).

Druga je Skala školske kulture (School Culture Scale – SCS) (Higgins-D'Alessandro i Sath, 1997), koja se sastoji od 25 čestica raspoređenih u četiri faktora: normativna očekivanja, odnos učenik–učitelj/odnos učenik–škola, odnosi među učenicima i obrazovne mogućnosti.. Za potrebe ovoga istraživanja prevedeno je s engleskoga jezika i kori-

šteno inicijalno 5 čestica koje sadržajno opisuju odnose između učenika (primjer: »Učenici se međusobno poštuju i pristojno se odnose jedni prema drugima«), ali je radi bolje unutarnje pouzdanosti jedna čestica izostavljena. Više vrijednosti predstavljaju bolju školsku kulturu, a učenici su davali odgovore na skali od 0 (nikada ne primjećujem) do 3 (gotovo uvijek primjećujem). U ovom istraživanju za korištenu skalu od 4 čestice ukupna Cronbachova alfa i McDonaldova omega bile su jednakih zadovoljavajućih vrijednosti ($\alpha=.73$, $\omega=.73$).

3.3. Obrada podataka

U predistraživanju su se podaci prikupljeni u fokus-grupi analizirali postupkom kodiranja prvog i drugog reda. Čestice identificirane kodiranjem prvog reda zadržane su kao temeljne čestice za izradu kvantitativne skale, dok su kodovi drugog reda razvrstani prema unaprijed pretpostavljenim tematskim kategorijama utemeljenima na teoriji, u svrhu konceptualnog definiranja i imenovanja skale. U toj fazi istraživanja primijenjena je eksploratorna analiza. U glavnom istraživanju provedena je konfirmatorna faktorska analiza radi provjere pretpostavljene faktorske strukture instrumenta. Pored navedenih provjera sadržajne i konstruktne valjanosti, kriterijska je valjanost provjerena Pearsonovim korelacijama sa srodnim instrumentima (Mejovšek, 2007). Pouzdanost skale ispitana je u predistraživanju i glavnom istraživanju primjenom analiza pouzdanosti na dvama neovisnim uzorcima. Za obradu prikupljenih kvalitativnih podataka korišten je statistički program R (i dodatno JASP za McDonaldovu omegu).

4.Rezultati

4.1. Rezultati u predistraživanju

U predistraživanju su u fokus grupi stručnjaka definirane čestice radi osiguranja sadržajne valjanosti mjernog instrumenta te je provedeno eksplorativno kvantitativno mjerenje s odabranim česticama sa opisanim uzorkom sudionika.

4.1.1. Fokus grupa u predistraživanju i definiranje čestica za mjerni instrument u predistraživanju

Fokus-grupa provedena je s devet učiteljica predmetne nastave jedne osnovne škole u Krapinsko-zagorskoj županiji, koje zbog svakodnevnog rada s učenicima imaju neposredan uvid u vršnjačke odnose. Provedba fokus-grupe je trajala dva školska sata, a uključivala je uvodno izlaganje (od strane prve autorice rada) o teorijskim pretpostavkama socijalno-komunikacijske komponente školske kulture na relaciji učenik-učenik i grupnu diskusiju o elementima percipirane socijalno-komunikacijske komponente školske kulture na relaciji učenik-učenik (Caprora *et al.*, 2002; Klarin, 2002; Klarin, 2006; Buljubašić-Kuzmanović, 2010; Zrilić, 2010; Jurčić, 2014). Fokus-grupa je snimana, a čestice su izdvojene metodom tematske analize i raspoređene prema tematskim kategorijama utemeljenima na teoriji.

Predložena je ukupno 31 čestica koja, prema mišljenju učiteljica, teorijski i sadržajno utemeljeno te empirijski potkrijepljeno opisuju moguća ponašanja učenika viših razreda osnovne škole u relaciji učenik–učenik. Te čestice su analizirane u kvantitativnom testiranju u sljedećoj fazi istraživanja.

4.1.2. Kvantitativna analiza podataka u predistraživanju

U prvoj je fazi provedeno predistraživanje (Cohen *et al.*, 2007) za provjeru i povećanje pouzdanosti, valjanosti i primjenjivosti Skale prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi na prigodnom uzorku od 326 učenika i učenica osnovnih škola u Koprivničko-križevačkoj županiji.

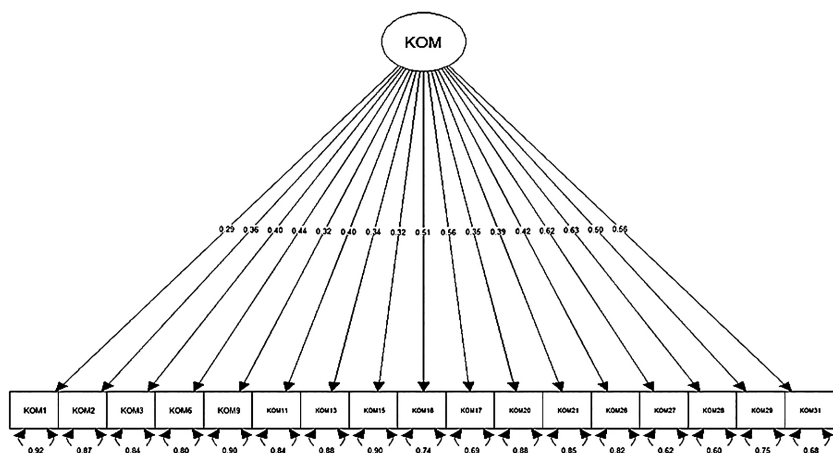
Učenici su davali odgovore na četiri stupnja Likertove skale (0 – nikada ne primjećujem, 1 – ponekad primjećujem, 2 – često primjećujem, 3 – gotovo uvijek primjećujem).

Kako bi se konstruirala konačna verzija upitnika za primjenu u daljnjim fazama studije, ispitani su određeni psihometrijski pokazatelji preliminarne verzije Skale prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi. Iz teorijske perspektive pretpostavljen je jednofaktorski model te je izračunata pouzdanost upitnika tipa interne konzistencije koja se pokazala nedovoljno visokom ($\alpha=.68$; $\omega=.50$). Kako bi se poboljšala psihometrijska svojstva upitnika, a ujedno skratila njegova

duljina, iterativnim su postupkom iz upitnika uklanjane čestice nakon čijega uklanjanja dolazi do najvećega povećanja vrijednosti Cronbachove alphe i McDonaldove omege sve dok više nije postojala čestica čije bi uklanjanje dovelo do povećanja istoga koeficijenta. Ova verzija upitnika sadržavala je 17 čestica (Slika 1) te je utvrđena visoka razina pouzdanosti te verzije upitnika ($\alpha=.80$; $\omega=.80$).

Kako bi se provjerila prihvatljivost teorijski pretpostavljene skale, provedena je konfirmatorna faktorska analiza s pretpostavljenim jednofaktorskim modelom. Model je uključivao jednu latentnu varijablu (socijalno-komunikacijska komponenta školske kulture na relaciji učenik – učenik) te 17 manifestnih varijabli (čestica u upitniku dobivenih prethodno opisanim procesom) koje latentna varijabla saturira (Slika 1). U svrhu identifikacije modela, latentna je varijabla standardizirana. Rezultati pokazuju kako su svi koeficijenti faktorske saturacije značajni. Njihove iznose, kao i iznose unikviteta, moguće je vidjeti na slici 1. Pokazatelji pristajanja modela podacima većinom pokazuju kako je razina pristajanja modela podacima na zadovoljavajućoj razini, pri čemu je hi-kvadrat test (kao što biva uobičajeno s modelima ove vrste) sugerirao kako model ne pristaje dobro podacima ($\chi^2(119)=253.152$, $p<.001$), a CFI i TLI također su sugerirali kako je model suboptimalan (CFI=.84; TLI=.82). Međutim, svi su ostali indikatori pristajanja modela podacima sugerirali kako jednofaktorski model dovoljno dobro pristaje podacima ($\chi^2/df=2.13$, PCLOSE=.07 (RMSEA 90% CI .049 – .069), SRMR=.059).

Nakon provedene analize dobiven je upitnik pouzdanih mjernih karakteristika koji je korišten u glavnome istraživanju za mjerenje učenikove percepcije socijalno-komunikacijske komponente školske kulture na relaciji učenik – učenik.

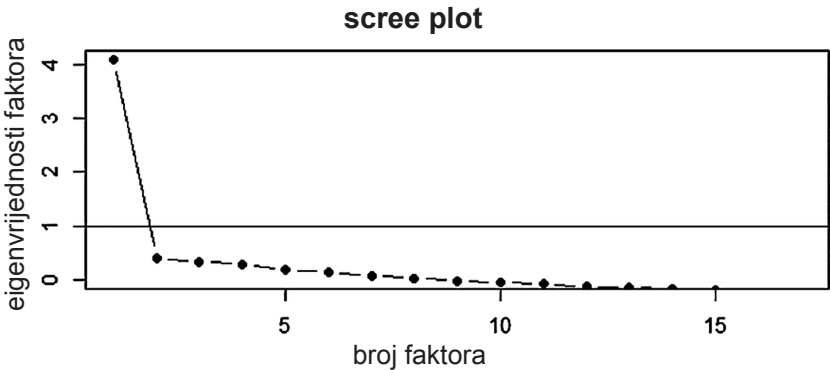


Slika 1. Dijagram modela skale za učeničku procjenu percipirane socijalno-komunikacijske komponente školske kulture na relaciji učenik – učenik.

Dobivena je jednokomponentna skala učenikove procjene socijalno-komunikacijske komponente školske kulture koja sadržajno opisuje dimenziju socijalno-komunikacijske komponente školske kulture na relaciji učenik – učenik te je nazvana *Skala prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi* jer se čestice odnose uglavnom na prijateljske i suradničke odnose između učenika u školi sukladno prikazanome u tablici 3. Skala je namijenjena učenicima za procjenu socijalno-komunikacijske komponente školske kulture na relaciji učenik-učenik.

4.2. Rezultati u glavnom istraživanju

Kako bi se provjerila pretpostavljena struktura *Skale prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi* – PSK sa novim uzorkom učenika, provedena je komponentna analiza. Broje komponenti ispitan je pomoću Kaiser-Guttmanova kriterija i *scree plot*-a koji su sugerirali postojanje jedne komponente u podlozi skalnih rezultata (Slika 2).



Slika 2. Scree plot eksploratorne komponentne faktorske analize *Skale prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi – PSK-a*

Kaiser-Meyer-Olkinov kriterij bio je dostatno visok (.89), a Bartlettov test sfericiteta sugerirao je da se korelacijska matrica razlikuje od matrice identiteta: $\chi^2(136)=2447.1$; $p < .001$ te se stoga pristupilo provedbi faktorske analize. Faktorska analiza provedena je metodom zajedničkih faktora. Budući da sve čestice ostvaruju koeficijente saturacije više od .3, ovo se faktorsko rješenje pokazalo zadovoljavajućim. Ovim je faktorom objašnjeno ukupno 24.1% varijance. Pouzdanost skale na novom uzorku pokazala se zadovoljavajućom ($\alpha=.84$, $\omega=.84$). Tablica 3 prikazuje matricu faktorske strukture.

Tablica 3. Matrica faktorske strukture *Skale prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi – PSK-a* i Deskriptivni pokazatelji i frekvencije odgovora učenika/ca na tvrdnje *Skale prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi – PSK-a*

Skala prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi – PSK		N	Min	Max	M	SD	λ
čestice							
PSK 1	Učenici moje škole međusobno razgovaraju o važnim događajima u školi.	712	0.00	3.00	1.82	0.81	.38

PSK 2	Učenici moje škole pomažu jedni drugima oko pisanja domaćih zadaća.	709	0.00	3.00	2.16	0.80	.42
PSK 3	Učenici moje škole pomažu jedni drugima u učenju za ispite.	702	0.00	3.00	1.58	0.87	.39
PSK 4	Učenici moje škole u razgovoru uglavnom slušaju učenika s kojim razgovaraju.	701	0.00	3.00	1.98	0.83	.46
PSK 5	Učenici moje škole čuvaju povjerene im tajne.	704	0.00	3.00	1.93	0.91	.50
PSK 6	Učenici moje škole imaju osmijeh na licu za vrijeme međusobnoga razgovora.	706	0.00	3.00	2.03	0.77	.55
PSK 7	Učenici moje škole uglavnom gledaju u oči učenika s kojim razgovaraju.	701	0.00	3.00	1.93	0.81	.47
PSK 8	Učenici moje škole ponekad »potapšaju« drugoga učenika s kojim razgovaraju.	699	0.00	3.00	1.43	0.90	.32
PSK 9	Učenici moje škole međusobno razumiju jedan drugoga.	709	0.00	3.00	2.20	0.74	.52
PSK 10	Učenici moje škole mogu se osloniti na prijatelje kada im treba pomoć ili savjet.	711	0.00	3.00	2.36	0.76	.62
PSK 11	Učenici moje škole rado sudjeluju u zajedničkim aktivnostima u školi (izlet, priredba).	710	0.00	3.00	2.36	0.78	.45

PSK 12	Učenici moje škole međusobno si posuđuju stvari i pribor.	711	0.00	3.00	2.58	0.64	.37
PSK 13	U mojoj školi prijatelji brane jedan drugoga.	708	0.00	3.00	2.39	0.76	.60
PSK 14	U mojoj školi ako netko od učenika doživi neuspjeh, ostali ga tješe i pokušavaju mu pomoći.	706	0.00	3.00	1.98	0.86	.62
PSK 15	U mojoj školi poštuje se mišljenje svakoga učenika kada se donose zajedničke odluke.	703	0.00	3.00	1.90	0.85	.64
PSK 16	U mojoj školi ako netko od učenika zaboravi zadaću, ostali mu pokušavaju pomoći da je napiše.	705	0.00	3.00	2.37	0.84	.42
PSK 17	U mojoj školi stariji učenici rado pomažu mlađim učenicima.	707	0.00	3.00	1.35	0.95	.45

Napomena: *Min* – minimalna vrijednost, *Max* – maksimalna vrijednost, *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija, λ – koeficijent faktorske saturacije

Izračunati su deskriptivno-statistički pokazatelji *Skale prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi* – PSK-a (Tablica 4).

Tablica 4. Deskriptivno-statistički pokazatelji *Skale prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi* – PSK-a

M	SD	γ_1	κ
2.02	0.43	-0.71	0.96

Napomena: *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija, γ_1 - asimetričnost, κ – spljoštenost

Kao što je vidljivo iz statističkih pokazatelja u Tablici 4, distribucija ima tendenciju blage negativne asimetričnosti, što znači da najveći broj sudionika ne postiže srednji već povišen rezultat na *Skali prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi*. No taj je učinak slab zato

što je distribucija samo blago asimetrična. Nadalje, vidljivo je da je aritmetička sredina iznad polovine zadane skale za odgovore (2 – često primjećujem), prema čemu se zaključuje kako učenici često percipiraju socijalno-komunikacijsku komponentu školske kulture na relaciji učenik – učenik. S obzirom da viši rezultat na skali upućuje na višu percepciju socijalno-komunikacijske komponente školske kulture na relaciji učenik – učenik, ovi rezultati sugeriraju da učenici *blago više* percipiraju socijalno-komunikacijsku komponentu školske kulture na relaciji učenik-učenik.

U Tablici 3 prikazani su postoci odgovora ispitanika, aritmetičke sredine i standardne devijacije za svaku česticu iz *Skale prijateljsko-suradničke komunikacije* – PSK-a. Većina ispitanika (65.5%) gotovo uvijek percipira kako učenici »u školi međusobno posuđuju stvari i pribor« (M=2.58; SD=0.65). Ispitanici često percipiraju kako »prijatelji brane jedan drugoga« (M=2.39; SD=0.77), »ako netko od učenika zaboravi zadaću ostali mu pokušavaju pomoći da je napiše« (M=2.37; SD=0.85), »učenici rado sudjeluju u zajedničkim aktivnostima u školi (izlet, priredba)« (M=2.36; SD=0.78), »učenici se mogu osloniti na prijatelje kada im treba pomoć ili savjet« (M=2.36; SD=0.76), »međusobno razumiju jedan drugoga« (M=2.20; SD=0.75), »pomažu jedni drugima oko pisanja domaćih zadaća« (M=2.16; SD=0.80), »imaju osmijeh na licu za vrijeme međusobnoga razgovora« (M=2.03; SD=0.77), »ako netko od učenika doživi neuspjeh, ostali ga tješe i pokušavaju mu pomoći« (M=1.98; SD=0.86), »u razgovoru uglavnom slušaju učenika s kojim razgovaraju« (M=1.98; SD=0.83), »gledaju u oči učenika s kojim razgovaraju« (M=1.93; SD=0.82), »čuvaju povjerene im tajne« (M=1.93; SD=0.91), »poštuje se mišljenje svakoga učenika kada se donose zajedničke odluke« (M=1.90; SD=0.85), »međusobno razgovaraju o važnim događajima u školi« (M=1.82; SD=0.82) i »pomažu jedni drugima u učenju za ispite« (M=1.58; SD=0.87). Ispitanici tek ponekad percipiraju kako »učenici ‘potapšaju’ drugoga učenika s kojim razgovaraju« (M=1.43; SD=0.91) i da »stariji učenici rado pomažu mlađim učenicima« (M=1.35; SD=0.96).

Može se uočiti kako ispitanici često ili gotovo uvijek percipiraju socijalno-komunikacijsku komponentu školske kulture na relaciji učenik – učenik s obzirom na to da često ili gotovo uvijek percipiraju 15 od ukupno 17 čestica *Skale prijateljsko-suradničke komunikacije učenika*

u školi – PSK-a koje opisuju specifične situacije prijateljske i suradničke komunikacije učenika u školi.

U svrhu daljnje validacije *Skale prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi* – PSK-a, ispitani su odnosi te skale s drugim skalama koje mjere isti konstrukt Pearsonovim koeficijentom korelacije. Izbor Pearsonova umjesto Spearmanova koeficijenta korelacije nije temeljen na linearnosti odnosa jer i Spearmanov koeficijent pretpostavlja linearan odnos. Pearsonov koeficijent korelacije odabran je jer sve varijable imaju normalnu distribuciju, ne radi se o ordinalnim podatcima (s obzirom na to da su nastali agregacijom niza pitanja), a uzorak ispitanika dovoljno je velik.

Tablica 5. Korelacije PSK skale s kriterijskim mjerama

Kriterijska mjera	r	p	N
Skala školske klime i sukoba u školi	.58	< .001	711
Skala školske kulture	.65	< .001	703

Skala prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi – PSK u pozitivnoj i srednje visokoj korelaciji sa *Skalom školske klime i sukoba u školi* (Puzić et al., 2011): $r=.58$; $p < .001$. PSK je u pozitivnoj i srednje visokoj korelaciji sa *Skalom školske kulture* (Higgins-D'Alessandro i Sath, 1997): $r=.65$; $p < .001$. Dobivena razina korelacije između skala dovoljna je kako bismo novu skalu smatrali konvergentno valjanom, no svakako valja istaknuti kako postoji i nezanemariv dio varijance u kojemu se nova skala ne preklapa s prethodno postojećom skalom, što sugerira kako ove dvije skale jednim dijelom zahvaćaju iste, a jednim dijelom različite aspekte mjerenih konstrukata. To daje uporište za daljnje korištenje nove skale.

5. Rasprava i metodološka ograničenja

Postavljene hipoteze o mjernim svojstvima PSK skale u cjelini su potvrđene. Skala pokazuje smislenu jednokomponentnu strukturu koja reflektira učeničku percepciju prijateljsko-suradničke komunikacije u školi, ostvaruje visoku internu konzistenciju (Cronbachova α i McDo-

naldova ω) te pokazuje očekivani obrazac kriterijske valjanosti kroz pozitivne, srednje visoke povezanosti s mjerama školskog ozračja/klime i školske kulture. Time PSK dobiva metrijski utemeljenu osnovu za istraživačku primjenu u području socijalno-komunikacijske komponente školske kulture na relaciji učenik-učenik. Nalazi kriterijske valjanosti upućuju da PSK zahvaća srodno, ali i djelomično specifično područje konstrukta u odnosu na postojeće mjere školskog konteksta. Takav rezultat je teorijski očekivan: kultura škole obuhvaća zajedničke vrijednosti, uvjerenja, norme i odnose koji oblikuju ponašanje članova škole, a manifestira se i kroz komunikacijsku komponentu (odnosi, suradnja, komunikacija). U tom okviru prijateljsko-suradnička komunikacija može se razumjeti kao fokusirana operacionalizacija upravo te komunikacijske (socijalno-komunikacijske) dimenzije kulture kao što su uvažavajuće obraćanje i aktivno slušanje, uključivanje i otvorenost prema vršnjacima, međusobna podrška i pomaganje, suradnja u zajedničkim zadacima te konstruktivno rješavanje nesuglasica.

Praktična vrijednost specifične varijance PSK-a posebno je relevantna za planiranje i evaluaciju preventivnih i razvojnih programa. Literatura o školskom ozračju i sigurnosti naglašava da je unaprjeđenje interpersonalnih procesa u školi važno za smanjenje nasilja i jačanje osjećaja sigurnosti. U hrvatskom kontekstu dodatno se naglašava povezanost vršnjačkog nasilja s percipiranom školskom klimom. PSK u tom smislu omogućuje praćenje promjena u vršnjačkim obrascima ponašanja koji su najneposredniji dio školske svakodnevice i potencijalni mehanizam koji povezuje kulturu/klimu s dobrobiti učenika. Aplikativna vrijednost PSK-a dodatno dolazi do izražaja u okviru kurikulumu međupredmetnih tema Osobni i socijalni razvoj, Zdravlje te Građanski odgoj i obrazovanje. U uvodnim poglavljima naglašava se da se socioemocionalno učenje povezuje sa samoregulacijom i empatijom (Seligman, 2011; CASEL, 2015), zdravlje se razumije unutar biopsihosocijalnog i socioekološkog okvira (WHO, 1948; Bronfenbrenner, 1979), a građanski odgoj i obrazovanje promiče demokratske vrijednosti i participaciju (UNESCO, 2015; Council of Europe, 2018). Ako se te kompetencije trebaju »živjeti« u školi, tada je vršnjačka komunikacija jedan od operativno najvidljivijih indikatora njihove provedbe: podrška, uključivanje, suradnja i konstruktivno rješavanje neslaganja postaju mjerljivi u konkretnim odnosima među učenicima.

Konceptualno, doprinos PSK-a je i u tome što mjeri učeničku percepciju socijalno-komunikacijske dimenzije kulture, polazeći od učenika kao aktivnog sudionika i sukreatora školske kulture i klime. U uvodu se ističe da su istraživanja osobne percepcije socijalne i komunikacijske dimenzije školske kulture nužna, ali i dalje nedovoljno zastupljena, te da su važna i zbog pripreme učenika za aktivno građanstvo (Spajić-Vrkaš, 2016). U tom smislu PSK operacionalizira razinu kulture koja se ne prenosi samo institucionalno, nego se svakodnevno proizvodi u vršnjačkim interakcijama. Razvojno-pedagoški, odnosi među učenicima predstavljaju ključan kontekst socijalizacije: u njima učenici uče socijalne uloge i pravila, razvijaju komunikacijske kompetencije i grade osjećaj pripadanja. Literatura u rukopisu naglašava da je interakcija učenik-učenik dugo bila zanemarena u odnosu na učeničko-nastavničku interakciju (Johnson, 1981), iako je povezana s ponašanjem, emocionalnim i socijalnim razvojem te školskim angažmanom (npr. Klarin, 2006; Li *et al.*, 2011). Suradničko učenje dodatno se povezuje s kvalitetnijim odnosima i uspješnijim obrazovnim ishodima (Peko i sur., 2006).

Unatoč navedenim doprinosima, nalaze treba tumačiti uz ograničenja. PSK je mjera samoprocjene i podložna je pristranostima i pogrešci mjerenja, iako upravo subjektivni doživljaj škole predstavlja relevantan dio kulture i klime. Stoga se u budućim istraživanjima preporučuje kombinirati učeničku samoprocjenu s drugim izvorima (npr. procjene učitelja i stručnih suradnika, opažanja), te prilagoditi instrument i za druge dionike škole. Uključivanje roditelja je također opravdano, s obzirom na njihovu ulogu u modeliranju prosocijalnosti i konstruktivnog rješavanja sukoba te podršku školskim procesima. Dodatno, zbog dobrovoljnosti sudjelovanja moguće je da dio učenika s drugačijim iskustvima odnosa nije obuhvaćen, pa je skalu potrebno provjeriti u različitim subpopulacijama (npr. učenici s teškoćama u socijalnim interakcijama, učenici migrantskog porijekla). U budućim provjerama preporučuje se testirati mjernu invarijantnost prema spolu i razredu (usp. Marcoulides *et al.*, 2005), utvrditi stabilnost kroz vrijeme (test-retest) te ispitati prediktivnu valjanost u odnosu na pokazatelje školskog angažmana, nasilja i uspjeha, koji se u literaturi povezuju s kvalitetom vršnjačkih odnosa i školskim okruženjem.

6. Zaključak

U ovome radu razvijena je *Skala prijateljsko-suradničke komunikacije učenika u školi* (PSK), utemeljena u teorijskom okviru i sadržajno oblikovana putem fokus-grupe stručnjaka. Provedene psihometrijske analize upućuju na uglavnom zadovoljavajuće mjerne karakteristike skale, uključujući jednofaktorsku strukturu, dobru internu konzistenciju te očekivani obrazac kriterijske valjanosti u odnosu na mjere školske klime i školske kulture. PSK omogućuje procjenu učenikove percepcije socijalno-komunikacijske komponente školske kulture na relaciji učenik–učenik na temelju odgovora na Likertovim česticama, pri čemu se ukupni rezultat može koristiti kao kompozitni pokazatelj vršnjačke komunikacije u školskom kontekstu. Skala se može primjenjivati u budućim istraživanjima na različitim uzorcima učenika, osobito u svrhu praćenja i evaluacije odgojno-obrazovnih procesa povezanih s međupredmetnim temama Osobni i socijalni razvoj, Zdravlje te Građanski odgoj i obrazovanje. Dodatne provjere (npr. mjernu invarijantnost prema spolu i razredu, stabilnost kroz vrijeme te osjetljivost na promjene) preporučuje se provesti radi jačanja interpretativne sigurnosti i aplikativne uporabe skale.

7. Literatura

- Allder, Margaret (1993), »The meaning of ‘school ethos’«, *Westminster Studies in Education*, 16(1), str. 59–69. <https://doi.org/10.1080/0140672930160109>
- Batarelo, Ivana; Čulig, Benjamin; Novak, Jagoda; Reškovac, Tomislav i Spajić-Vrkaš, Vedrana (2010), *Demokracija i ljudska prava u osnovnim školama: teorija i praksa*, Zagreb: Tipograf Zagreb d.o.o.
- Bouillet, Dejana i Čale-Mratović, Matija (2007), »Konzumiranje alkoholnih pića i doživljaj škole«, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 43(2), str. 1–16.
- Božić, Branka (2015), »Stvarno i poželjno razredno ozračje u osnovnoj školi«, *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, LXI(1), str. 93–100.
- Brand, Stephen; Feiner, Robert; Shim, Minsuk; Seitsinger, Anne i Dumas, Thaddeus (2003), »Middle school improvement and reform: Development and validation of a school-level assessment of climate, cultural pluralism, and school safety«, *Journal of Educational Psychology*, 95(3), str. 570–588. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.95.3.570>

- Bronfenbrenner, Urie (1979), *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*, Cambridge: Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674028845>
- Buljubašić-Kuzmanović, Vesna (2010), »Socijalne kompetencije i vršnjački odnosi u školi«, *Pedagogijska istraživanja*, 7(2), str. 191–203.
- Caprora, Gian Vittorio; Barbaranelli, Claudia i Pastorelli, Concetta (2002), »Pro-social behavior and aggression in childhood and pre-adolescence«, u: Bohart, Arthur i Stipek, Deborah (ur.) *Constructive & Destructive behavior – Implications for Family, School, & Society*, Washington, DC: American Psychological Association, str. 187–205. <https://doi.org/10.1037/10433-009>
- Cohen, Louis; Manion, Lawrence i Morrison, Keith (2007), *Metode istraživanja u obrazovanju*, Zagreb: Naklada Slap.
- Coleman, Peter T. i Deutsch, Morton (2000), »Cooperation, conflict resolution, and school violence: A systems approach«, *Choices Briefs*, 5, str. 3–6. Dostupno na: <https://bit.ly/2PD0Cpt> [26.12.2020.]
- [CASEL] Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (2015), *CASEL Guide: Effective Social and Emotional Learning Programs, Middle and High School Edition*. Dostupno na: <https://static1.squarespace.com/static/5532b947e4b0edee99477d27/t/5d0948b6a78e0100015f652f/1560889545559/CASEL+Secondary+Guide+2015.pdf>
- Council of Europe (2018), *Reference Framework of Competences for Democratic Culture*. Dostupno na: https://www.living-democracy.com/wp-content/uploads/2019/10/Reference-Framework-of-competences-Vol-1_EN.pdf [20.12.2020.].
- Cowley, Kimberly S.; Voelkel, Susan; Finch, Nicole L. i Meehan, Merrill L. (2005), *Perceptions of School Culture (POSC) – User Manual and Technical Report*, Charleston, WV: Appalachia Educational Laboratory at Edvantia. Dostupno na: <https://bit.ly/3cr1Lmb> [20.12.2020.]
- Ćubela Adorić, Vera (2004), »Skala zrelosti religioznosti«, u: Proroković, Ana, Lacković-Grgin, Katica, Ćubela Adorić, Vera i Penezić, Zvezdan, *Zbirka psihologijskih skala i upitnika, svezak 2*, Zadar: Sveučilište u Zadru, str. 69–78.
- Domović, Vlatka (2004), *Školsko ozračje i učinkovitost škole*, Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Forko, Marija i Lotar, Martina (2012), »Izlaganje adolescenata riziku na nagovor vršnjaka – važnost percepcije sebe i drugih«, *Kriminologija & socijalna integracija*, 20(1), str. 35–47.
- Fraser, Mark W. (1996), »Aggressive Behavior in Childhood and Early Adolescence: An Ecological-Developmental Perspective on Youth Violence«, *Social Work*, 41(4), str. 347–361. <https://doi.org/10.1093/sw/41.4.347>
- Fullan, Michael (1990), »Staff Development, Innovation and Institutional Development«, u: Joyce, Bruce (ur.), *Changing School Culture through Staff Development: 1990 Yearbook of the Association for Supervision and Curriculum Development*, Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development, str. 3–25.

- Gowing, Annie (2019), »Peer-peer relationships: A key factor in enhancing school connectedness and belonging«, *Educational and Child Psychology*, 36(2), str. 64–77. <https://doi.org/10.53841/bpsecp.2019.36.2.64>
- Gruenert, Steve W. i Valentine, Jerry W. (1998), *School Culture Survey*, Columbia, MO: University of Missouri-Columbia.
- Hargreaves, Andy (1992), »Cultures of Teaching: A Focus for Change«, u: Hargreaves, Andy i Fullan, Michael B. (ur.), *Understanding teacher development*, New York: Tachers College Press, str. 216–236.
- Higgins-D'Alessandro, Ann i Sath, Devyani (1997), »Dimensions of the School Culture Scale: Measuring Attitudes, Norms, and Values in Educational Settings«, *International Journal of Educational Research*. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(97\)00054-2](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(97)00054-2)
- Holtappels, Heinz Günter i Meier, Ulrich (2000), »Violence in Schools«, *European Education*, 32(1), str. 66–79. <https://doi.org/10.2753/EUE1056-4934320166>
- Jagić, Stjepan i Jurčić, Marko (2006), »Razredno-nastavno ozračje i zadovoljstvo učenika nastavom«, *Acta Iadertina*, 3(2006), str. 29–43. Dostupno na: <https://www.unizd.hr/portals/41/acta%20jadertina/acta2006screen.pdf> [15.11.2020.]
- Johnson, David W. (1981), »Student-Student Interaction: The Neglected Variable In Education«, *Educational Researcher*, 10(1), str. 5–10. <https://doi.org/10.3102/0013189X010001005>
- Jurčić, Marko (2014), »Kultura škole«, u: Hrvatić, Neven, (ur.) *Interkulturalno obrazovanje i europske vrijednosti*, Zagreb: Odsjek za pedagogiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu; Virovitica: Visoka škola za menadžment u turizmu i informatici u Virovitici, str. 81–93.
- Khoury-Kassabri, Mona; Benbenishty, Rami i Astor, Ron Avi (2005), »The Effects of School Climate, Socioeconomics, and Cultural Factors on Student Victimization in Israel«, *Social Work Research*, 29(3), str. 165–180. <https://doi.org/10.1093/swr/29.3.165>
- Klarin, Mira (2002), »Osjećaj usamljenosti i socijalno ponašanje djece školske dobi u kontekstu socijalne interakcije«, *Ljetopis studijskog centra socijalnog rada*, 9(2), str. 249–259. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/3523> [15.11.2020.]
- Klarin, Mira (2005), »Doprinos vršnjačkih odnosa percepciji socijalne podrške kod djece školske dobi«, *Zbornik radova (Sveučilište u Zadru. Stručni odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja predškolske djece)*, 5(2005), str. 69–85.
- Klarin, Mira (2006), *Razvoj djece u socijalnom kontekstu – roditelji, vršnjaci, učitelji – kontekst razvoja djeteta*, Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Koludrović, Morana i Kalebčić Jakupčević, Katija (2017), »Odnos razrednog ozračja i školskog uspjeha učenika osnovnoškolske dobi«, *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu*, 66(4), str. 557–571.
- Kranželić Tavra, Valentina (2002), »Rizični i zaštitni čimbenici u školskom okruženju kao temelji uspješnije prevencije poremećaja u ponašanju djece i mladih«, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 38(1), str. 1–12.

- Kurtović, Ana (2013), »Odnos perfekcionizma i socijalne podrške s anksioznošću i depresivnošću kod studenata«, *Med Jad*, 43(4), str. 189–200.
- Lacković-Grgin, Katica (2008), *Usamljenost: fenomenologija, teorije i istraživanja*, Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Li, Yibing; Lynch, Alicia Doyle.; Calvin, Carla; Liu, Jianjun i Lerner, Richard M. (2011), »Peer relationships as a context for the development of school engagement during early adolescence«, *International Journal of Behavioral Development*, 35(4), str. 329–342. <https://doi.org/10.1177/0165025411402578>
- Lindstrom Johnson, Sarah (2009), »Improving the School Enviroment to Reduce School Violence: A Review of the Literature«, *Journal of School Health*, 79(10), str. 451–465. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00435.x>
- Marcoulides, George A.; Heck, Ronald H. i Papanastasiou, Constantinos (2005), »Student perceptions of school culture and achievement: Testing the invariance of a model«, *International Journal of Educational Management*. <https://doi.org/10.1108/09513540510582435>
- Markić, Ivan (2014), »Didaktička kultura škole i razvoj suradničkih kompetencija učenika u nastavnom procesu«, *Školski vjesnik*, 64(4), str. 627–652.
- Mejovšek, Milko (2007), *Metode znanstvenog istraživanja u društvenim i humanističkim znanostima*, Zagreb: Naklada Slap.
- Metz, Mary Haywood (1978), *Classrooms and Corridors: The Crisis of Authority in Desegregated Schools*, Berkeley, CA: University of California Press.
- Milas, Goran (2009), *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*, Zagreb: Naklada Slap.
- Moran, Erin; Tableman, Betty i Carlson, John S. (2012), »School climate and learning«, u: Seel, Norbert M. (ur.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning*, New York, NY: Springer Publishing Co., str. 2962–2966. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_396
- Opća uredba o zaštiti podataka (2016). Uredba (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i vijeća. https://www.zakon.hr/z/3112/opca-uredba-o-zastiti-podataka--uredba-%28eu%29-2016-679-#google_vignette
- Pažur, Monika (2020), »Karakteristike demokratske školske kulture i demokratskoga školskog vođenja u osnovnim školama iz učiteljske perspektive«, *Metodički ogledi*, 27(2), str. 49–74. <https://doi.org/10.21464/mo.27.2.6>
- Peterson, Kent D. i Cosner, Shelby (2006), »Culture, School«, u: English, Fenwick W. (ur.), *Encyclopedia of Educational Leadership and Administration*, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc., str. 249–251.
- Peterson, Kent D. (2002), »Positive or negative«, *Journal of Staff Development*, 23(3), str. 10–15.
- Prosser, Jon (1999), *School Culture*, London: Paul Chapman Publishing Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446219362>
- Purkey, Stewart C. (1990), »A cultural-change approach to school discipline«, u: Moles, Oliver C. (ur.), *Student Discipline Strategies: Research and Practice*, New York: State University of New York Press, str. 63–76.

- Puzić, Saša; Baranović, Branislava; Doolan, Karin; Jokić, Boris i Ristić Dedić, Zrinka (2011), »Istraživanje programskih pretpostavki te učeničkih, nastavničkih i ravnateljskih iskustava relevantnih za unaprjeđivanje mirovnog obrazovanja u osnovnim školama«, u: Zenzerović Šloser, Iva (ur.), *Učiti za mir – analitička i normativna podloga za uvođenje vrijednosti, sadržaja i metoda mirovnog obrazovanja u formalni obrazovni sustav*, Zagreb: Centar za mirovne studije, str. 51–131.
- Seligman, Martin E. P. (2011), *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-Being*, New York: Free Press.
- Slavić, Anđelka; Rijavec, Majda i Matić, Danijela (2019), »Stil vodstva ravnatelja i subjektivna dobrobit učitelja: posredujuća uloga školske kulture«, *Napredak: Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*, 160(1–2), str. 7–27.
- Spajić-Vrkaš, Vedrana (2008), »Pedagoški zanemaren div: Kultura odgojno-obrazovne ustanove kao čimbenik i mjerilo njezine učinkovitosti«, u: Visković, Ivana, *Mirisi djetinjstva: Konceptije, pristupi i programi predškolskog odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj*, Makarska: Dječji vrtić 'Biokovsko zvonce', str. 44–54.
- Spajić-Vrkaš, Vedrana; Čehulić, Mateja; Elezović, Ines; Pažur, Monika; Rukavina, Izvor i Vahtar, Dorijan (2015), *(Ne)moć građanskog odgoja i obrazovanja: objedinjeni izvještaj o učincima eksperimentalne provedbe kurikulumu građanskog odgoja i obrazovanja u 12 osnovnih i srednjih škola (2012, /2013.)*, Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.
- Spajić-Vrkaš, Vedrana (2016), »Stavovi učenika i nastavnika o školskoj kulturi kao kontekstu provedbe i rezultatima provedbe građanskog odgoja i obrazovanja: kvantitativna analiza«, u: Pažur, Monika (ur.), *Rekonstrukcija građanskog odgoja i obrazovanja u Hrvatskoj: koncept, institucije i prakse*, Zagreb: Mreža mladih Hrvatske, str. 77–122.
- Stoll, Louise (1998), »School Culture«, *School Improvement Network's Bulletin*, 3, str. 9–14. <https://doi.org/10.18296/set.0805>
- Targamadzé, Viliya i Zuoza, Rolandas (2011), »Students' Socialization in General Education Schools: Aspect of School Culture«, *Socialinis Ugdyamas*, 15(26), str. 105–119. Dostupno na: <https://portalcris.vdu.lt/server/api/core/bitstreams/28ec85e1-b04b-4bd4-95b7-8666e96bca6a/content> [15.11.2020.]
- Thrupp, Martin (1997), »The school mix effect; how the social class composition of school intakes shapes school processes and student achievement«. Dostupno na: <https://bit.ly/3rx6BTk>
- [UNESCO] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2015), *Global Citizenship Education: Topics and Learning Objectives*, Dostupno na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232993> [15.11.2020.]
- Vlah, Nataša i Perger, Sandra (2014), »Povezanost vršnjačkog nasilja s percipiranom školskom klimom kod učenika osnovne škole«, *Kriminologija & socijalna integracija: časopis za kriminologiju, penologiju i poremećaje u ponašanju*, 22(1), str. 1–25. Dostupno na: <file:///C:/Users/Korisnik/Down->

loads/811405.Povezanost_vrnjakog_nasilja_s_percipiranom_kolskom_klimom_kod_uenika_osnovne_kole.pdf [15.11.2020.]

Vrcelj, Sofija (2018), *Što školu čini školom*, Rijeka: Filozofski fakultet u Rijeci.

[WHO] World Health Organization (1948), *Preamble to the Constitution of the World Health Organization*. Dostupno na: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/cec1ee57-75e2-4e08-8b35-e0bb58987a04/content> [15.11.2020.]

Zrilić, Smiljana (2010), »Kvaliteta komunikacije i socijalni odnosi u razredu«, *Pedagogijska istraživanja*, 7(2), str. 231–240.

Zubak, Mirjana (2007), »Učenička procjena kvalitete škole kao pokazatelj rizičnih i zaštitnih čimbenika u školskom okruženju«, *Kriminologija & socijalna integracija*, 15(1), str. 1–76.

CONSTRUCTION AND PROPOSAL OF A SCALE MEASURING STUDENTS' FRIENDLY AND COLLABORATIVE COMMUNICATION IN SCHOOL WITHIN THE CONTEXT OF SCHOOL CULTURE

Vlatka Družinec Tušek, Nataša Vlah, Davor Vukelić

The aim of this study was to construct and propose the School Friendly–Cooperative Communication Scale for the purpose of measuring the socio-communicative aspect of school culture in research contexts. Following the pilot study, the research objectives were to conduct the main study in order to further validate the construct validity of the scale; to examine model fit indices using confirmatory factor analysis to verify the adequacy and stability of the instrument's structure; to assess the reliability of the scale by calculating Cronbach's alpha and McDonald's omega coefficients in order to determine its stability and internal consistency; and to establish the criterion validity of the newly developed scale through correlational comparisons with two scales measuring related constructs. Given its satisfactory psychometric properties, the proposed scale may be used and further validated in future research with different samples of students.

Keywords: primary school; peer relationships; socio-emotional learning; measurement instrument; construct validity