



Školska klima i adaptivne karakteristike učenika mlađih razreda osnovne škole

Maša M. Đurišić^a, Vesna P. Žunić-Pavlović^b

^a Osnovna škola „Veselin Masleša”, Beograd, Srbija

^b Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Uvod: Odavno je ustanovljeno da školska klima može uticati na tok i ishode obrazovanja, ali nalazi prethodnih istraživanja nisu saglasni u pogledu toga koji su elementi školske klime presudni za pozitivne ishode. Ovaj rad pruža detaljniji uvid u pojedinačni doprinos dimenzija i determinanti školske klime za adaptivno funkcionisanje učenika. *Cilj:* Cilj istraživanja bilo je sagledavanje obrazaca povezanosti kvaliteta školske klime i njenih determinanti (programskih, procesnih i materijalnih) i adaptivnih karakteristika učenika. *Metode:* Istraživanje je rađeno u pet osnovnih škola na teritoriji Beograda. Za procenu školske klime korišćen je Profil školske klime (The Charles F. Kettering, Ltd. – CFK School Climate Profile), a za procenu adaptivnih karakteristika učenika Skala adaptivnih karakteristika iz Ahenbahovog sistema empirijski zasnovane procene, verzija za nastavnike (TRF Adaptive Functioning Profile). Oba upitnika popunjavali su nastavnici razredne nastave. *Rezultati:* Otkrivene su pozitivne korelacije između kvaliteta školske klime, programskih, procesnih i materijalnih determinanti, s jedne i adaptivnih karakteristika učenika, s druge strane. Na osnovu rezultata regresione analize izdvojene su programske determinante školske klime kao jedini značajan prediktor. *Zaključak:* Rezultati ovog istraživanja potvrđuju da dobra školska klima, a pogotovo školski programi i prakse u domenu učenja i podučavanja, mogu doprineti adaptivnim karakteristikama učenika. Polazeći od dobijenih rezultata u radu su opisane implikacije za buduća istraživanja i praksu u ovoj oblasti.

Ključne reči: školska klima, adaptivno funkcionisanje, osnovna škola, nastavnička perspektiva

Korespondencija: Maša Đurišić, masa_jovanovic85@yahoo.com

Napomena: Rad predstavlja deo doktorske disertacije Đurišić, M. (2020). *Povezanost školske klime i problema u ponašanju kod učenika mlađih razreda osnovne škole* [doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu]. NaRDuS. https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/18078?show=full&locale-attribute=sr_RS

Uvod

Školska klima se različito opisuje i definiše u literaturi. Prema jednoj od najčešće citiranih definicija „školska klima se odnosi na kvalitet i karakter školskog života... temelji na obrascima ličnog iskustva iz školskog života i odražava norme, ciljeve, vrednosti, interpersonalne odnose, prakse podučavanja i učenja, kao i organizacione strukture” (Cohen et al., 2009, str. 182). Ova definicija implicira da školska klima ima više dimenzija, od kojih su ključne: bezbednost, podučavanje i učenje, odnosi i ekološko-strukturalna dimenzija. Može se reći da je stanovište o multidimenzionalnoj prirodi školske klime opšteprihvaćeno u naučnim krugovima, ali da broj i vrsta izdvojenih dimenzija variraju od studije do studije (Loukas, 2007; Marshall, 2004; Thapa et al., 2013; Zullig et al., 2010).

Postoje solidni empirijski dokazi da školska klima može uticati na ishode obrazovanja i vaspitanja. Nasuprot istraživanjima koja su fokusirana na negativne ishode, kao što su školski neuspeh (Kapri, 2017), vršnjačko nasilje (Gendron et al., 2011), izostajanje iz škole (Claes et al., 2009), disciplinske mere (Bear et al., 2014) i napuštanje školovanja (Lee & Burkam, 2003), poslednjih desetak godina raste broj istraživanja u kojima se pažnja posvećuje pozitivnim ishodima, poput školskog uspeha, pozitivnog ponašanja, zadovoljstva i sl. Rezultati ovih studija pokazuju da postoji povezanost između školske klime i adaptivnog funkcionisanja učenika.

U prethodnim istraživanjima bolja školska postignuća učenika dovedena su u vezu sa različitim dimenzijama školske klime, uključujući: participaciju učenika u donošenju odluka, inovacije u nastavi i adekvatnost resursa (Johnson & Stevens, 2006); uverenja nastavnika, posvećenost podučavanju i podršku učenicima (Roeser et al., 1996); radno okruženje, rukovođenje, odnose, visok moral i poštovanje (Tubbs & Garner, 2008); fizički prostor i bezbednost (Kwong & Davis, 2015). Slično tome, otkrivena je značajna povezanost između pozitivnog ponašanja učenika i sledećih dimenzija školske klime: vezanost za školu, podrška i bezbednost (Lester & Cross, 2015); participacija i angažovanje učenika (Luengo Kanacri et al., 2017); podrška drugih učenika i disciplinska struktura (Encina & Berger, 2021); odnosi učenika sa nastavnicima i vršnjacima, norme i mogućnosti za učenje (Barr & Ann Higgins-D’Alessandro, 2007). Pored boljih postignuća i pozitivnog ponašanja, dobra školska klima doprinosi zadovoljstvu učenika školom. To se posebno odnosi na sledeće dimenzije: podrška u učenju, socijalni odnosi, vezanost za školu i red i disciplinu (Zullig et al., 2011); jasnoća pravila i očekivanja i odnosi nastavnika i učenika (Coelho & Dell’Aglia, 2019); školski red, percepcija isključivanja ili privilegija i fizičko okruženje (Wong & Siu, 2017).

Različitos t konceptualizacija školske klime otežava sintezu nalaza o njenoj povezanosti sa obrazovnim ishodima, što potvrđuje i relativno mali broj metaanalitičkih studija iz ove oblasti. Ukupno posmatrano, rezultati

metaanaliza sugerišu da školska klima ima značajne pozitivne efekte na adaptivno funkcionisanje učenika, koje, prema Ahenbahu i Reskorli (Achenbach & Rescorla, 2001), podrazumeva školska postignuća i četiri adaptivne karakteristike učenika: trud, prikladno ponašanje, posvećenost učenju i zadovoljstvo. Dulej i Karadag (Dulay & Karadağ, 2017) sproveli su metaanalizu 90 studija objavljenih do 2016. godine i našli da školska klima ima umerene pozitivne efekte na školska postignuća ($r = .38$). Oldridž i Makesni (Aldridge & McChesney, 2018) analizirali su nalaze 48 studija objavljenih u periodu 2000–2017. godine i konstatovali da 96% izveštava o značaju školske klime za mentalno zdravlje učenika, uključujući i prosocijalno ponašanje. Rivs i saradnici (Reaves et al., 2018) u svojoj metaanalizi koja je obuhvatila 13 studija objavljenih od 1982. do 2012. godine ispitale su povezanost između školske klime i problema ponašanja i konstatovale postojanje negativne veze umerene jačine ($r = -.31$). Pored toga, rezultati metaanalize na uzorku od 36 studija koje su rađene u periodu 1982–2008. godine ukazuju na negativnu vezu umerenog intenziteta između školske klime i nasilja u školi (Steffgen et al., 2013). U narativnim pregledima literature konzistentno se sugerišu da je školska klima povezana sa zadovoljstvom učenika (Baker & Maupin, 2009; Suldo et al., 2006), ali se u literaturi ne mogu naći metaanalitičke studije koje ispituju ovu vezu. Može se pomenuti metaanaliza Leja i saradnika (Lei et al., 2018), u kojoj je otkriveno da podrška nastavnika ima značajan pozitivan efekat umerene jačine na pozitivne emocije učenika ($r = .34$) i značajan negativan efekat umerene jačine na negativne emocije učenika prema školi ($r = -.21$).

U ovom radu prihvaćena je konceptualizacija školske klime Hauarda i saradnika (Howard et al., 1987), koji su napravili razliku između dimenzija i determinanti školske klime. Ovi autori su kvalitet opšte klime u školi opisali kroz osam dimenzija: kontinuirani akademski i socijalni razvoj, poštovanje, poverenje, visok moral, kohezivnost, mogućnosti za učestvovanje, obnavljanje škole i briga. S druge strane, determinante školske klime definisali su kao specifične prakse i programe u radu škole koji mogu uticati pozitivno ili negativno na kvalitet školske klime. Determinante su razvrstane u sledeće tri kategorije: programske determinante, koje opisuju mogućnosti za aktivno učenje, okruženje za učenje, fleksibilnost aktivnosti i sl.; procesne determinante, koje uključuju sposobnost rešavanja problema, komunikaciju, strategije podučavanja i sl.; materijalne determinate, koje se odnose na resurse, sistem logistike i fizički izgled škole. Procenom dimenzija školske klime dobija se odgovor na pitanje da li je školska klima pozitivna ili negativna, dok procena determinanti omogućava otkrivanje razloga za negativnu klimu i preduzimanje organizovanog unapređivanja njenih dimenzija i ukupnog kvaliteta.

Ovo istraživanje imalo je za cilj utvrđivanje povezanosti školske klime i adaptivnih karakteristika učenika. Ispitane su veze između kvaliteta školske klime i njenih determinanti, s jedne i zalaganja, pozitivnog ponašanja, učenja

i zadovoljstva učenika, s druge strane. Smatrali smo da se proučavanjem pojedinačnog doprinosa kvaliteta školske klime i tri kategorije determinanti u objašnjenju adaptivnog funkcionisanja učenika može ostvariti bolji uvid u prirodu ovog odnosa. S obzirom na to da neki autori nalaze da povezanost školske klime i obrazovnih ishoda varira u zavisnosti od razreda koji učenik pohađa (Shukla et al., 2016), odnosno od toga da li pohađa osnovnu ili srednju školu (Daily et al., 2019; Stevenson, 2006), važno je napomenuti da je ovo istraživanje rađeno na uzorku učenika mlađih razreda osnovne škole. Prema rezultatima pomenutih istraživanja povezanost između školske klime i obrazovnih ishoda snažnija je na mlađem školskom uzrastu. Na osnovu izloženih teorijskih postavki i rezultata prethodnih istraživanja postavljena je hipoteza o značajnoj prediktivnoj vrednosti kvaliteta opšte klime i njenih determinanti u objašnjenju adaptivnog funkcionisanja učenika.

Metode

Uzorak

Uzorak su činili učenici koji su pohađali mlade razrede osnovnih škola u Beogradu ($n = 541$). U istraživanju je učestvovalo ukupno 24 odeljenja mlađih razreda, po četiri iz šest osnovnih škola. Učenici su bili uzrasta od šest do 11 godina ($AS = 8.37$, $SD = 1.21$). U uzorku je bila ujednačena zastupljenost dečaka (49.4%) i devojčica (50.6.), kao i učenika koji pohađaju prvi (24.4%), drugi (25.1%), treći (25.7%) i četvrti razred (24.8%).

Instrumenti

Profil školske klime (*The Charles F. Kettering, Ltd. – CFK School Climate Profile*; Howard et al., 1987) korišćen je za procenu kvaliteta i determinanti školske klime. CFK su popunjavali nastavnici razredne nastave u odeljenjima koja su činila uzorak istraživanja. Instrument se sastoji iz četiri skale, u okviru kojih je 26 podskala sa po pet tvrdnji. Skala Kvalitet školske klime sadrži osam podskala: Kontinuirani akademski i socijalni razvoj, Poštovanje, Poverenje, Visok moral, Kohezivnost, Mogućnosti za učestvovanje, Obnavljanje škole i Briga. Skala Programske determinante sadrži sedam podskala: Aktivno učenje, Individualizovana očekivanja uspeha, Raznovrsna okruženja za učenje, Fleksibilne nastavne i vannastavne aktivnosti, Podrška i struktura primereni zrelosti učenika, Zajednički utvrđena pravila i Različiti sistemi nagrađivanja. Skala Procesne determinante sastoji se od osam podskala: Sposobnost rešavanja problema, Unapređivanje školskih ciljeva, Identifikovanje i rešavanje konflikata, Efektivna komunikacija, Uključenost u donošenje odluka, Autonomija uz odgovornost, Efektivne strategije učenja i podučavanja i Sposobnost planiranja za budućnost. Skala Materijalne determinante sastoji se iz tri podskale: Adekvatni resursi, Podržavajući i efikasan sistem logistike i Prikladnost školskog prostora. Ispitanici

odgovaraju zaokruživanjem odgovora na četvorostepenoj skali, od 1 – „skoro nikad” do 4 – „skoro uvek”. Ukupni skorovi za svaku skalu dobijaju se sabiranjem skorova na pripadajućim podskalama. Vrednosti Krombahovog koeficijenta za pomenute skale u ovom istraživanju su: Kvalitet klime .98, Programske determinante .97, Procesne determinante .98 i Materijalne determinante .93.

Za procenu adaptivnog funkcionisanja učenika korišćena je Skala adaptivnih karakteristika iz Ahenbahovog sistema empirijski zasnovane procene, verzija za nastavnike (*TRF Adaptive Functioning Profile*; Achenbach & Rescorla, 2001). Skala meri četiri adaptivne karakteristike: uloženi trud, prikladno ponašanje, posvećenost učenju i zadovoljstvo učenika. Navedene karakteristike nastavnici ocenjuju na skali od 1 – „znatno manje u poređenju sa tipičnim učenicima istog uzrasta” do 7 – „znatno više u poređenju sa tipičnim učenicima istog uzrasta”, a sabiranjem dobijenih odgovora dobija se ukupan skor adaptivnih karakteristika, koji može iznositi od 4 do 28. Izmerena vrednost Krombahovog koeficijenta je .93.

Procedura

U izboru škola primenjena je metoda slučajnog izbora, a zatim je u svakoj školi određeno po jedno odeljenje prvog, drugog, trećeg i četvrtog razreda. Istraživanju se pristupilo nakon dobijanja informisane saglasnosti školskog odbora, nastavničkog veća i saveta roditelja izabranih škola. Nastavnici razredne nastave ($n = 24$) ocenjivali su adaptivne karakteristike učenika iz svog odeljenja i školsku klimu u školi u kojoj su zaposleni.

Obrada podataka

Za opisivanje varijabli istraživanja korišćena je deskriptivna statistika. Povezanost između varijabli školske klime i adaptivnog funkcionisanja ispitana je Pirsonovim koeficijentom korelacije i linearnom regresionom analizom.

Rezultati

U Tabeli 1 prikazani su deskriptivni pokazatelji ostvarenih skorova na primenjenim skalama.

Tabela 1

Rezultati ispitanika na skalama CFK

Skale	Minimum	Maksimum	AS	SD
Kvalitet klime	1.00	3.48	2.25	0.62
Programske determinante	1.00	3.80	2.21	0.61
Procesne determinante	1.00	3.83	2.17	0.66
Materijalne determinante	1.00	3.80	2.03	0.61
Adaptivne karakteristike	4.00	28.00	18.52	5.43

Na skali Kvalitet klime najviši prosečni skorovi (4.00) zabeleženi su na podskalama Kohezivnost i Briga, a najniži (3.20) na podskalama Poverenje i Visok moral. Na skali Programske determinante maksimalni prosečni skorovi (4.00) ostvareni su na podskalama Aktivno učenje, Raznovrsna okruženja za učenje, Fleksibilne nastavne i vannastavne aktivnosti, Zajednički utvrđena pravila, dok su na podskalama Individualizovana očekivanja uspeha, Podrška i struktura primereni zrelosti učenika i Različiti sistemi nagrađivanja prosečni skorovi iznosili 3.60. Na skali Procesne determinante najviši prosečni skorovi ostvareni su na podskalama Sposobnost rešavanja problema, Unapređivanje školskih ciljeva, Efektivna komunikacija i Efektivne strategije učenja i podučavanja, a najniži (3.60) na podskalama Identifikovanje i rešavanje konflikata i Sposobnost planiranja za budućnost. Na skali Materijalne determinante prosečna ocena na podskalama Podržavajući i efikasan sistem logistike i Prikladnost školskog prostora iznosila je 4.00, a na podskali Adekvatni resursi 3.40.

Na Skali adaptivnih karakteristika u proseku su bolje ocenjeni zalaganje i učenje (4.76), u odnosu na ponašanje (4.54) i zadovoljstvo školom (4.46).

Korelacije skorova na skalama CFK i na Skali adaptivnih karakteristika prikazane su u Tabeli 2. Korelacije između skorova na skalama CFK su pozitivne i visokog intenziteta, dok su korelacije skorova na skalama CFK i Skali adaptivnih karakteristika pozitivne i niskog intenziteta.

Tabela 2

Korelacije skorova na skalama CFK i Skali adaptivnih karakteristika

Skale	Kvalitet klime	Programske determinante	Procesne determinante	Materijalne determinante
Programske determinante	.92***			
Procesne determinante	.92***	.93***		
Materijalne determinante	.79***	.85***	.87***	
Adaptivne karakteristike	.14***	.18***	.15***	.17***

Napomena: *** $p \leq .001$

Tabela 3

Karakteristike prediktora u regresionom modelu

Skale CFK	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>p</i>
Kvalitet klime	-0.85	1.08	-.10	.431
Programske determinante	3.01	1.16	.34	.010
Procesne determinante	-1.32	1.18	-.16	.264
Materijalne determinante	0.86	0.79	.10	.272

Rezultati regresione analize pokazuju da kvalitet i determinante školske klime objašnjavaju relativno mali procenat varijanse adaptivnog funkcionisanja ($R^2 = .03$), ali da je testirana regresiona funkcija statistički značajna ($F(4) = 5.74$, $p \leq .001$). U Tabeli 3 prikazane su karakteristike ispitivanih prediktora koje ukazuju na to da samo skorovi na Skali programskih determinanti značajno predviđaju adaptivno funkcionisanje učenika. Polazna hipoteza o značajnoj povezanosti između kvaliteta opšte klime, procesnih i materijalnih determinanti, s jedne i adaptivnog funkcionisanja učenika, s druge strane, nije potvrđena.

Diskusija

Rezultati ovog istraživanja potvrđuju postojanje pozitivne veze između školske klime i adaptivnih karakteristika učenika. Otkriveno je da kvalitet i determinante školske klime značajno pozitivno koreliraju sa trudom, prikladnim ponašanjem, posvećenošću učenju i zadovoljstvom učenika, ali da su ove korelacije slabog intenziteta. Ovaj nalaz je u skladu s rezultatima novije metaanalize Vonga i saradnika (Wang et al., 2020), koja je obuhvatila 61 studiju objavljenu u periodu 2020–2016. godine. Ta metaanaliza izveštava o slabim pozitivnim efektima školske klime na socijalnu kompetenciju ($r = .18$) i školska postignuća ($r = .12$) i pozitivnim efektima umerenog intenziteta na motivaciju i angažovanje ($r = .25$). U literaturi se slaba povezanost kvaliteta školske klime i obrazovnih ishoda objašnjava delovanjem faktora izvan školskog okruženja koji imaju snažniji uticaj na postignuća i ponašanje učenika. Tu se, pre svega, misli na individualne karakteristike učenika (O'Brennan et al., 2014), ali i na porodično okruženje i susedstvo (Hopson et al., 2014; Wang et al., 2018).

Prema rezultatima regresione analize programske determinante su jedini značajan prediktor adaptivnog funkcionisanja učenika, dok kvalitet školske klime, procesne i materijalne determinante nemaju značajnu prediktivnu vrednost. Dobijeni rezultati imaju podršku u nalazima drugih istraživanja u kojima su komparirani efekti kvaliteta školske klime i drugih školskih faktora. Kirijakidis i saradnici (Kyriakides et al., 2010) na osnovu metaanalize 67 studija o efektima školskih faktora na školska postignuća izveštavaju da su pozitivni efekti školske klime znatno slabiji u odnosu na efekte drugih školskih faktora, poput politike u oblasti podučavanja i partnerstva i saradnje među nastavnicima.

Nalaz da programske determinante imaju veći značaj za adaptivno funkcionisanje učenika u odnosu na procesne i materijalne determinante takođe je u skladu sa rezultatima prethodnih studija, koji ukazuju na to da se efekti školskih faktora razlikuju. Potvrdu da programske determinante snažnije deluju na adaptivne karakteristike učenika nego procesne determinante nalazimo u metaanalitičkim studijama koje pokazuju da školska politika i vrsta aktivnosti koje se realizuju u školi imaju veći značaj nego procedure uspostavljanja i primene politike škole (Kyriakides et al., 2010) i da institucionalno okruženje

ima jači uticaj nego interpersonalni odnosi (Reaves et al., 2018). Isto tako dosadašnja istraživanja sugerišu da programske determinante snažnije utiču na adaptivne karakteristike učenika u odnosu na materijalne determinante: pozitivne percepcije učenika o očekivanjima nastavnika, kvalitetu podučavanja i sl. imaju snažniji uticaj na školska postignuća nego fizički prostor (Kwong & Davis, 2015); fizički prostor škole nije značajan prediktor zadovoljstva učenika, za razliku od podrške u učenju, pravila ponašanja i drugih dimenzija koje opisuju učenje i podučavanje (Zullig et al., 2011); veća finansijska ulaganja u obrazovanje (plate, nastavni materijal i sl.) doprinose školskim postignućima učenika, ali je uticaj ovog faktora znatno slabiji u odnosu na pristupe koje nastavnici primenjuju u podučavanju (Hattie, 2009).

Kao što je pomenuto, skala Programske determinante sadrži sedam podskala koje procenjuju programe i prakse u domenu učenja i podučavanja koji se primenjuju u školi, a dobijeni rezultati sugerišu da su visoki skorovi na ovoj podskali povezani sa većom učestalošću adaptivnih karakteristika učenika. Drugim rečima, u podsticajnom i produktivnom školskom okruženju učenici ulažu više truda, postižu bolji školski uspeh, ispoljavaju više pozitivnog ponašanja i zadovoljniji su školom. U nastavku će biti posebno prodiskutovani nalazi za svaku podskalu na skali Programske determinante.

Prva podskala Aktivno učenje procenjuje mogućnosti za aktivno učenje koje podstiče potpunije uključivanje učenika i pruža im priliku da pokažu svoja znanja i veštine. U prethodnim istraživanjima otkriveni su pozitivni efekti aktivnog učenja, kao što su problemski zasnovano učenje (Akinoğlu & Tandoğan, 2007) i kooperativno učenje (Hossain & Tarmizi, 2013), u unapređivanju veština rešavanja problema, zaključivanja, kritičkog mišljenja i sl., kao i u podsticanju motivacije za učenjem i školskog uspeha. Pored toga kooperativno učenje je povezano s pozitivnim ponašanjem učenika, a ova veza je posredovana poboljšanjem odnosa s vršnjacima (Van Ryzin et al., 2020). Kooperativno učenje podrazumeva zajednički rad u malim grupama u kojima se podstiče pozitivna međuzavisnost, a pozitivna međuzavisnost motiviše učenike da pomažu jedni drugima, dele resurse i informacije, razvijaju socijalne veštine i sl. Na taj način usvajaju se i učvršćuju obrasci pozitivnog ponašanja. Efekte aktivnog učenja na pozitivno ponašanje dobro ilustruje studija u kojoj su primenjena dijaloška književna okupljanja (Villardón Gallego et al., 2018). Ova intervencija podrazumeva da učenici dele svoja razmišljanja, lične poglede, utiske i emocije o pročitanim književnim delima, što podstiče solidarnost, toleranciju, poverenje i altruizam i time doprinosi jačanju vršnjačkih odnosa i pozitivnom razvoju učenika. Takođe se pokazalo da kooperativno učenje doprinosi zadovoljstvu učenika, koji izjavljuju da su im časovi zanimljiviji i prijatniji i da im vršnjaci pomažu u većoj meri (Zuber & Lynch, 2017).

Podskala Individualizovana očekivanja uspeha procenjuje u kojoj su meri očekivanja od učenika racionalna, fleksibilna i usklađena s individualnim

razlikama i sadrži tvrdnje kao što su: „Domaći zadaci nisu isti za sve učenike u odeljenju”, „Standardi nisu isti za sve učenike” i sl. Odavno je poznato da visoka očekivanja nastavnika od učenika (De Boer et al., 2010) i od odeljenja (Rubie-Davies, 2010) značajno doprinose motivaciji, postignućima i pozitivnom ponašanju učenika. Istraživanja pokazuju da su očekivanja nastavnika većinom ispravna, ali da može postojati pristrasnost u očekivanjima nastavnika u odnosu na neke grupe učenika (Timmermans et al., 2015). Na očekivanja nastavnika mogu uticati demografske i socio-psihološke karakteristike učenika, kao i njihovo ponašanje i angažovanje, pa nastavnici treba da se bore protiv pristrasnosti i da postavе prikladna i visoka očekivanja za sve učenike (Wang et al., 2018).

Treća podskala Raznovrsna okruženja za učenje procenjuje da li nastavnici koriste različite modele podučavanja. Uz prethodno navedene empirijske nalaze o efektima problemski zasnovanog i kooperativnog učenja, u prilog dobijenim rezultatima mogu se navesti empirijski podaci o značaju kombinovanja frontalne nastave s drugim oblicima rada, kao što su individualizovane instrukcije (Connor et al., 2011) i rad u malim grupama (Connor et al., 2014). Navedena istraživanja pokazuju da u radu sa manjim brojem učenika nastavnici mogu da prilagode sadržaj i način podučavanja njihovim individualnim potrebama i tako unaprede motivaciju i školska postignuća. Takođe, u ovakvim interakcijama nastavnici ispoljavaju više topline i respozivnosti, što doprinosi zadovoljstvu učenika.

Četvrta podskala Fleksibilne nastavne i vannastavne aktivnosti sadrži pitanja o prilagođenosti programskih sadržaja različitim grupama učenika. Otkrivena pozitivna veza između skorova na ovoj podskali i adaptivnih karakteristika učenika ima potvrdu u obimnoj empirijskoj literaturi o pozitivnim efektima inkluzivne nastave na školska postignuća, angažovanje, socijalne odnose i vezanost za školu učenika sa smetnjama u razvoju, kao i njihovih vršnjaka tipičnog razvoja (Hehir et al., 2016). Treba ukazati i na opravdanost svrsishodnog prilagođavanja vannastavnih aktivnosti za koje se pokazalo da doprinose školskim postignućima, angažovanju, redukovanju rizičnih ponašanja i formiranju identiteta (Lewis, 2004).

Peta podskala procenjuje da li su podrška i struktura koje učenici dobijaju u školi primereni njihovoj zrelosti. Doživljaj učenika da nastavnik stvara brižno, dobro strukturirano okruženje za učenje, sa visokim, jasnim i pravednim očekivanjima, doprinosi njihovom angažovanju, a povećano angažovanje učenika doprinosi njihovim školskim postignućima (Klem & Connell, 2004). Podrška nastavnika ima i direktan uticaj na pozitivne emocije učenika prema školi, uključujući i njihovo zadovoljstvo (Lei et al., 2018).

Šesta podskala nosi naziv Zajednički utvrđena pravila i procenjuje na koji se način uspostavljaju i primenjuju pravila ponašanja u školi. Jasnoća i dosledna primena pravila ponašanja značajno su povezani sa boljim školskim

postignućima (Ma & Klinger, 2000) i pozitivnim ponašanjem učenika (Lester & Cross, 2015). Kada su pravila ponašanja jasna i dosledno se primenjuju, nepoželjno ponašanje učenika se redukuje i nastavnici više vremena posvećuju podučavanju, što doprinosi školskim postignućima (Gietz & McIntosh, 2014). U brojnim istraživačkim radovima takođe se ukazuje na to da percepcija pravednosti školskih pravila utiče na zadovoljstvo učenika školom (Coelho & Dell’Aglia, 2019; Zullig et al., 2011), čak i više nego školski uspeh (Saleh et al., 2019).

Poslednja skala Različiti sistemi nagrađivanja procenjuje da li se u školi koriste različiti načini priznavanja postignuća. Primena nagrada u podučavanju je kompleksno pitanje oko koga su mišljenja naučnika podeljena (Cameron et al., 2005; Deci et al., 2001). Međutim, ovde je važno napomenuti da dobijeni rezultati sugerišu da je primena raznovrsnih sistema nagrađivanja pozitivno povezana s adaptivnim karakteristikama učenika. Ovaj nalaz potvrđuju istraživanja u kojima je otkriveno da se primenom nagrada u vidu karata (Chen et al., 2017), tokena (Ihiegblem et al., 2011), digitalnih bedževa (Filsecker & Hickey, 2014) i sl. mogu stimulisati angažovanje, učenje i pozitivno ponašanje učenika.

Za razliku od brojnih istraživanja u oblasti školske klime koja su zasnovana na samoizveštavanju adolescenata, ovo istraživanje omogućava sagledavanje povezanosti školske klime i adaptivnih karakteristika učenika mlađeg školskog uzrasta iz perspektive nastavnika razredne nastave. S druge strane, ovo istraživanje ima izvesnih ograničenja koja su mogla uticati na dobijene rezultate. CFK omogućava procenu različitih dimenzija i determinanti školske klime, ali se retko koristi u istraživanjima. To donekle ograničava mogućnosti kompariranja dobijenih rezultata sa nalazima drugih istraživanja, pogotovo kada se uzmu u obzir razlike u shvatanju konstrukta školske klime. Istraživanje je rađeno na relativno malom uzorku u pet škola iz jednog grada, pa dobijene nalaze treba proveriti istraživanjima na većim i reprezentativnijim uzorcima. U ovom istraživanju nije ispitana povezanost školske klime sa negativnim ishodima obrazovanja, koji se obično smatraju objektivnijim pokazateljima, pa buduća istraživanja treba usmeriti ka rasvetljavanju ovog pitanja.

Imajući u vidu da su programske determinante izdvojene kao jedini značajan prediktor adaptivnih karakteristika učenika, opravdano je raditi na njihovom unapređenju. Prednost treba dati determinantama koje su nastavnici ocenili slabijim ocenama, a to su: individualizovana očekivanja od učenika, pružanje podrške i strukture primerenih zrelosti učenika i primena različitih sistema nagrađivanja. To prevashodno zahteva promenu odnosa nastavnika razredne nastave prema učenicima u svom odeljenju, poput postavljanja visokih očekivanja, negovanja toplih i podržavajućih odnosa i doslednog priznavanja postignuća u skladu sa sposobnostima učenika. Na nivou škole treba razvijati svest o praksi zasnovanoj na dokazima i spremnost da se implementiraju

empirijski zasnovani programi i prakse u domenu učenja i podučavanja. Ovi nalazi mogu poslužiti i kao orijentir za planiranje stručnog usavršavanja nastavnika, koje će doprineti unapređivanju znanja i vještina iz pomenutih oblasti.

Zaključak

Na osnovu rezultata ovog istraživanja može se zaključiti da je školska klima povezana s adaptivnim karakteristikama učenika. Programske determinante školske klime izdvajaju se kao ključni faktor na osnovu koga se mogu predvideti njihov trud, prikladno ponašanje, posvećenost učenju i zadovoljstvo. Rezultati ovog istraživanja još jednom su potvrdili da uprava, nastavnici i stručni saradnici zaposleni u školi treba da usmere svoje napore ka poboljšanju kvaliteta školske klime i nagovestili da prioritetno treba delovati na programske determinante, a posebno na očekivanja, podršku i strukturu i sistem nagrađivanja.

Literatura

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles: An integrated system of multi-informant assessment*. Aseba.
- Akinoğlu, O., & Tandoğan, R. Ö. (2007). The effects of problem-based active learning in science education on students' academic achievement, attitude and concept learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 3(1), 71-81. <https://doi.org/10.12973/ejmste/75375>
- Aldridge, J. M., & McChesney, K. (2018). The relationships between school climate and adolescent mental health and wellbeing: A systematic literature review. *International Journal of Educational Research*, 88, 121-145. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.01.012>
- Baker, J. A., & Maupin, A. N. (2009). School satisfaction and children's positive school adjustment. In M. J. Furlong, R. Gilman, & E. S. Huebner (Eds.), *Handbook of positive psychology in the schools* (pp. 189-196). Routledge.
- Barr, J. J., & Higgins-D'Alessandro, A. (2007). Adolescent empathy and prosocial behavior in the multidimensional context of school culture. *The Journal of Genetic Psychology*, 168(3), 231-250. <https://doi.org/10.3200/GNTP.168.3.231-250>
- Bear, G. G., Yang, C., Pell, M., & Gaskins, C. (2014). Validation of a brief measure of teachers' perceptions of school climate: Relations to student achievement and suspensions. *Learning Environments Research*, 17(3), 339-354. <https://doi.org/10.1007/s10984-014-9162-1>
- Cameron, J., Pierce, W. D., Banko, K. M., & Gear, A. (2005). Achievement-based rewards and intrinsic motivation: A test of cognitive mediators. *Journal of Educational Psychology*, 97(4), 641-655. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.4.641>
- Chen, P., Kuo, R., Chang, M., & Heh, J. S. (2017). The effectiveness of using in-game cards as reward. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), Article 15. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0054-8>

- Claes, E., Hooghe, M., & Reeskens, T. (2009). Truancy as a contextual and school-related problem: A comparative multilevel analysis of country and school characteristics on civic knowledge among 14 year olds. *Educational Studies*, 35(2), 123-142. <https://doi.org/10.1080/03055690802470258>
- Coelho, C. C. D. A., & Dell'Aglío, D. D. (2019). School climate and school satisfaction among high school adolescents. *Psicologia: Teoria e Prática*, 21(1), 265-281. <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v21n1p265-281>
- Cohen, J., McCabe, L., Michelli, N. M., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *Teachers College Record*, 111(1), 180-213.
- Connor, C. M., Morrison, F. J., Fishman, B., Giuliani, S., Luck, M., Underwood, P., & Schatschneider, C. (2011). Classroom instruction, child X instruction interactions and the impact of differentiating student instruction on third graders' reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 46(3), 189-221. <https://doi.org/10.1598/RRQ.46.3.1>
- Connor, C. M., Spencer, M., Day, S. L., Giuliani, S., Ingebrand, S. W., McLean, L., & Morrison, F. J. (2014). Capturing the complexity: Content, type, and amount of instruction and quality of the classroom learning environment synergistically predict third graders' vocabulary and reading comprehension outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 106(3), 762-778.
- Daily, S. M., Mann, M. J., Kristjansson, A. L., Smith, M. L., & Zullig, K. J. (2019). School climate and academic achievement in middle and high school students. *Journal of School Health*, 89(3), 173-180. <https://doi.org/10.1111/josh.12726>
- De Boer, H., Bosker, R. J., & van der Werf, M. P. (2010). Sustainability of teacher expectation bias effects on long-term student performance. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 168-179.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71(1), 1-27. <https://doi.org/10.3102/00346543071001001>
- Dulay, S., & Karadağ, E. (2017). The effect of school climate on student achievement. In E. Karadağ (Ed.), *The factors effecting student achievement* (pp. 199-213). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56083-0_12
- Encina, Y., & Berger, C. (2021). Civic behavior and sense of belonging at school: The moderating role of school climate. *Child Indicators Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09809-0>
- Filsecker, M., & Hickey, D. T. (2014). A multilevel analysis of the effects of external rewards on elementary students' motivation, engagement and learning in an educational game. *Computers & Education*, 75, 136-148. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.02.008>
- Gendron, B. P., Williams, K. R., & Guerra, N. G. (2011). An analysis of bullying among students within schools: Estimating the effects of individual normative beliefs, self-esteem, and school climate. *Journal of School Violence*, 10(2), 150-164. <https://doi.org/10.1080/15388220.2010.539166>
- Gietz, C., & McIntosh, K. (2014). Relations between student perceptions of their school environment and academic achievement. *Canadian Journal of School Psychology*, 29(3), 161-176. <https://doi.org/10.1177/0829573514540415>
- Hehir, T., Grindal, T., Freeman, B., Lamoreau, R., Borquaye, Y., & Burke, S. (2016). *A summary of the evidence on inclusive education*. Abt Associates.
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

- Hopson, L. M., Schiller, K. S., & Lawson, H. A. (2014). Exploring linkages between school climate, behavioral norms, social supports, and academic success. *Social Work Research, 38*(4), 197-209. <https://doi.org/10.1093/swr/svu017>
- Hossain, A., & Tarmizi, R. A. (2013). Effects of cooperative learning on students' achievement and attitudes in secondary mathematics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 93*, 473-477. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.222>
- Howard, E. R., Howell, B., & Brainard, E. (1987). *Handbook for conducting school climate improvement projects*. Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Ihiegbulem, O. T., Ihiegbulem, V. N., & Igwebuikie, D. (2011). Effect of token economy on academic achievement of secondary school students: Implications for counselling. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 2*(4), 87-95.
- Johnson, B., & Stevens, J. J. (2006). Student achievement and elementary teachers' perceptions of school climate. *Learning Environments Research, 9*(2), 111-122. <https://doi.org/10.1007/s10984-006-9007-7>
- Kapri, U. (2017). A study of underachievement in science in relation to permissive school environment. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET), 4*(7), 2027-2032.
- Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of School Health, 74*(7), 262-273.
- Kyriakides, L., Creemers, B., Antoniou, P., & Demetriou, D. (2010). A synthesis of studies searching for school factors: Implications for theory and research. *British Educational Research Journal, 36*(5), 807-830. <https://doi.org/10.1080/01411920903165603>
- Kwong, D., & Davis, J. R. (2015). School climate for academic success: A multilevel analysis of school climate and student outcomes. *Journal of Research in Education, 25*(2), 68-81.
- Lee, V. E., & Burkam, D. T. (2003). Dropping out of high school: The role of school organization and structure. *American Educational Research Journal, 40*(2), 353-393. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>
- Lei, H., Cui, Y., & Chiu, M. M. (2018). The relationship between teacher support and students' academic emotions: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 8*, Article 2288. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02288>
- Lester, L., & Cross, D. (2015). The relationship between school climate and mental and emotional wellbeing over the transition from primary to secondary school. *Psychology of Well-being, 5*(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s13612-015-0037-8>
- Lewis, C. P. (2004). *The relation between extracurricular activities with academic and social competencies in school-age children: A meta-analysis* [Doctoral dissertation, Texas A&M University]. OAKTrust. <https://oaktrust.library.tamu.edu/handle/1969.1/2710>
- Loukas, A. (2007). What is school climate. *Leadership Compass, 5*(1), 1-3.
- Luengo Kanacri, B. P., Eisenberg, N., Thartori, E., Pastorelli, C., Uribe Tirado, L. M., Gerbino, M., & Caprara, G. V. (2017). Longitudinal relations among positivity, perceived positive school climate, and prosocial behavior in Colombian adolescents. *Child Development, 88*(4), 1100-1114. <https://doi.org/10.1111/cdev.12863>
- Ma, X., & Klinger, D. A. (2000). Hierarchical linear modelling of student and school effects on academic achievement. *Canadian Journal of Education, 25*(1), 41-55. <https://doi.org/10.2307/1585867>
- Marshall, M. L. (2004). *Examining school climate: Defining factors and educational influences*. Georgia State University Center for School Safety, School

- Climate and Classroom Management. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.562.8722&rep=rep1&type=pdf>
- O'Brennan, L. M., Bradshaw, C. P., & Furlong, M. J. (2014). Influence of classroom and school climate on teacher perceptions of student problem behavior. *School Mental Health, 6*(2), 125-136. <https://doi.org/10.1007/s12310-014-9118-8>
- Reaves, S., McMahon, S. D., Duffy, S. N., & Ruiz, L. (2018). The test of time: A meta-analytic review of the relation between school climate and problem behavior. *Aggression and Violent Behavior, 39*, 100-108. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.01.006>
- Roeser, R. W., Midgley, C., & Urdan, T. C. (1996). Perceptions of the school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology, 88*(3), 408. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.88.3.408>
- Rubie-Davies, C. M. (2010). Teacher expectations and perceptions of student attributes: Is there a relationship? *British Journal of Educational Psychology, 80*(1), 121-135. <https://doi.org/10.1348/000709909X466334>
- Saleh, M. Y., Shaheen, A. M., Nassar, O. S., & Arabiat, D. (2019). Predictors of school satisfaction among adolescents in Jordan: A cross-sectional study exploring the role of school-related variables and student demographics. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 12*, 621-631. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S204557>
- Shukla, K., Konold, T., & Cornell, D. (2016). Profiles of student perceptions of school climate: Relations with risk behaviors and academic outcomes. *American Journal of Community Psychology, 57*(3-4), 291-307. <https://doi.org/10.1177/2332858416633184>
- Steffgen, G., Recchia, S., & Viechtbauer, W. (2013). The link between school climate and violence in school: A meta-analytic review. *Aggression and Violent Behavior, 18*(2), 300-309. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2012.12.001>
- Stevenson, K. R. (2006). *School size and its relationship to student outcomes and school climate: A review and analysis of eight South Carolina state-wide studies*. National Clearinghouse for Educational Facilities. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.231.8585&rep=rep1&type=pdf>
- Suldo, S. M., Riley, K. N., & Shaffer, E. J. (2006). Academic correlates of children and adolescents' life satisfaction. *School Psychology International, 27*(5), 567-582. <https://doi.org/10.1177/0143034306073411>
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., & Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of Educational Research, 83*(3), 357-385. <https://doi.org/10.3102/0034654313483907>
- Timmermans, A. C., Kuyper, H., & van der Werf, G. (2015). Accurate, inaccurate, or biased teacher expectations: Do Dutch teachers differ in their expectations at the end of primary education?. *British Journal of Educational Psychology, 85*(4), 459-478. <https://doi.org/10.1111/bjep.12087>
- Tubbs, J. E., & Garner, M. (2008). The impact of school climate on school outcomes. *Journal of College Teaching and Learning, 5*(9), 17-26. <https://doi.org/10.19030/tlc.v5i9.1230>
- Van Ryzin, M. J., Roseth, C. J., & Biglan, A. (2020). Mediators of effects of cooperative learning on prosocial behavior in middle school. *International Journal of Applied Positive Psychology, 5*, 37-52. <https://doi.org/10.1007/s41042-020-00026-8>
- Villardón-Gallego, L., García-Carrión, R., Yáñez-Marquina, L., & Estévez, A. (2018). Impact of the interactive learning environments in children's prosocial behavior. *Sustainability, 10*(7), Article 2138. <https://doi.org/10.3390/su10072138>

- Wang, M. T., Degol, J. L., Amemiya, J., Parr, A., & Guo, J. (2020). Classroom climate and children's academic and psychological wellbeing: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Review, 57*, Article 100912. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2020.100912>
- Wang, S., Rubie-Davies, C. M., & Meissel, K. (2018). A systematic review of the teacher expectation literature over the past 30 years. *Educational Research and Evaluation, 24*(3-5), 124-179. <https://doi.org/10.1080/13803611.2018.1548798>
- Wong, T. K., & Siu, A. F. (2017). Relationships between school climate dimensions and adolescents' school life satisfaction, academic satisfaction and perceived popularity within a Chinese context. *School Mental Health, 9*(3), 237-248. <https://doi.org/10.1007/s12310-017-9209-4>
- Zuber, P., & Lynch, R. (2017). A Comparative study of student academic achievement and satisfaction in grade 4 science under traditional instruction and cooperative learning instruction methods at Sarasas Witaed Bangbon School, Thailand. *Scholar: Human Sciences, 9*(1), 48-61.
- Zullig, K. J., Huebner, E. S., & Patton, J. M. (2011). Relationships among school climate domains and school satisfaction. *Psychology in the Schools, 48*(2), 133-145. <https://doi.org/10.1002/pits.20532>
- Zullig, K. J., Koopman, T. M., Patton, J. M., & Ubbes, V. A. (2010). School climate: Historical review, instrument development, and school assessment. *Journal of Psychoeducational Assessment, 28*(2), 139-152. <https://doi.org/10.1177/0734282909344205>

School climate and adaptive characteristics of younger primary school students

Maša M. Đurišić^a, Vesna P. Žunić-Pavlović^b

^aElementary School "Veselin Masleša", Belgrade, Serbia

^bUniversity of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

Introduction. It has long been established that school climate can influence the course and outcomes of education, but the findings of previous research are inconsistent as to which elements of school climate are crucial for positive outcomes. This paper provides a more detailed insight into the individual contribution of the dimensions and determinants of school climate for adaptive functioning of students. *Objective.* The objective of the research was to consider the patterns of the relationship between the quality of school climate and its determinants (program, process and material) and adaptive characteristics of students. *Methods.* The research was conducted in five primary schools in Belgrade. The Charles F. Kettering, Ltd. – CFK School Climate Profile was used to assess school climate, and the TRF Adaptive Functioning Profile was used to assess adaptive characteristics of students. Both questionnaires were completed by primary school teachers. *Results.* Positive correlations were found between the quality of school climate, program, process and material determinants, on the one hand and, on the other hand, adaptive characteristics of students. Based on the results of regression analysis, the program determinants of school climate were singled out as the only significant predictor. *Conclusion.* The results of this research confirm that a good school climate,

and especially school programs and practices in the domain of learning and teaching, can contribute to adaptive characteristics of students. Based on the obtained results, the paper describes the implications for future research and practice in this field.

Keywords: school climate, adaptive functioning, primary school, teachers perspective

PRIMLJENO: 01.07.2021.

REVIDIRANO: 08.08.2021.

PRIHVAĆENO: 10.08.2021.