

Profili ciljnih orijentacija i strategije samoregulacije motivacije

Rosanda Pahljina-Reinić

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju, Rijeka, Hrvatska

Sažetak

Cilj je ovoga rada bio identificirati profile ciljnih orijentacija studenata i ispitati razlike u učestalosti korištenja specifičnih strategija samoregulacije motivacije između studenata različitih profila ciljnih orijentacija. Istraživanje je provedeno na uzorku od 290 studenata nastavničkih studija primjenom upitnika. Analizom latentnih profila identificirane su četiri grupe studenata različitih profila ciljnih orijentacija: nisko-orijentirani na uspjeh (21.3 %), prosječni (45.8 %), orijentirani na učenje (25.3 %) i orijentirani na uspjeh (7.6 %). Rezultati pokazuju da su studenti s motivacijski nepovoljnijim profilima (nisko-orijentirani na uspjeh, prosječni) općenito manje skloni koristiti strategije regulacije motivacije. Iako studenti koji su orijentirani na učenje i studenti koji su orijentirani na uspjeh većinu ispitanih strategija koriste podjednako često, studenti koji su orijentirani na učenje češće koriste strategije regulacije vrijednosti i situacijskoga interesa.

Cljučne riječi: motivacija, samoregulacija, strategije, ciljne orijentacije, profili ciljnih orijentacija

Uvod

Povećan interes za istraživanje regulacije motivacije u okviru postojećih modela samoreguliranoga učenja u novije je vrijeme rezultirao potpunijim razumijevanjem prirode procesa regulacije motivacije i njihovih složenih odnosa s ostalim ključnim komponentama samoreguliranoga učenja. Istraživači su općenito suglasni da je sposobnost aktivne regulacije vlastite motivacije s ciljem održavanja ili povećavanja zalaganja i ustrajnosti u obavljanju akademskih zadataka distinktivan i važan aspekt samoregulacije koji može znatno utjecati na učenje i postignuće (Boekaerts, 2010; Efklides, 2011; Sansone i sur., 2019; Winne i Hadwin, 2012; Wolters, 2003).

✉ Rosanda Pahljina-Reinić, Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Sveučilišna avenija 4, 51 000 Rijeka, Hrvatska. E-adresa: rosanda.pahljina-reinic@ffri.uniri.hr

Ovaj je rad nastao u okviru znanstvenoga projekta *Osobne i kontekstualne odrednice učenja i poučavanja različitih uzrasnih skupina* (uniri-drustv-18-191) koji financira Sveučilište u Rijeci.

Regulacija motivacije u funkciji je mnogobrojnih osobnih i kontekstualnih determinanti među kojima se ističu motivacijska uvjerenja na temelju kojih studenti pristupaju akademskim zadacima. Model regulacije motivacije koji je predložio Wolters (2003, 2011), koji zajedno s postavkama teorije ciljeva postignuća (Maehr i Zusho, 2009) sačinjava teorijsko polazište ovoga istraživanja, postulira regulaciju motivacije kao mehanizam putem kojega motivacijska uvjerenja utječu na zalaganje i ustrajnost. Pritom se pretpostavlja da studenti koji imaju adaptivnija motivacijska uvjerenja spremnije i u većoj mjeri reguliraju vlastitu motivaciju. Istraživanja su pokazala da su jedan od najznačajnijih prediktora korištenja strategija regulacije motivacije ciljne orijentacije studenata (npr. Wolters i Benzon, 2013). Međutim, osim što su nedovoljno zastupljena, dosadašnja su istraživanja odnosa tih motivacijskih uvjerenja i samoregulacije motivacije bila usmjerena na proučavanje nezavisnih učinaka pojedinačnih ciljnih orijentacija. Budući da studenti u izvršavanju akademskih zadataka mogu biti istodobno orijentirani na različite ciljeve, svrha je ovoga istraživanja ispitati razlike u korištenju strategija regulacije motivacije s obzirom na profile ciljnih orijentacija studenata.

Samoregulacija motivacije

Tri su temeljna elementa o kojima ovisi kapacitet i učinkovitost samoregulacije motivacije: znanje o motivaciji, nadgledanje i kontrola motivacije (Wolters, 2011). Znanje o motivaciji odražava metamotivacijsko znanje povezano s pojedincem, zadatkom i strategijama (deklarativno, proceduralno i kondicionalno znanje). Nadgledanje motivacije podrazumijeva svjesnost o razini vlastite motivacije i motivacijskome stanju ili sposobnost opažanja i prikupljanja povratnih informacija o motivaciji prije, tijekom i nakon obavljanja zadatka ili aktivnosti. Nužno je za prepoznavanje opadanja motivacije ili poteškoća u motivaciji. Posljednji aspekt učinkovite regulacije motivacije odnosi se na primjenu strategija regulacije motivacije u svrhu kontrole vlastite motivacije. Riječ je o postupcima koje pojedinac koristi namjerno i svojevrijemno.

Korištenje strategija regulacije motivacije u funkciji je konkretnih problema, prepreka ili zastoja s kojima se pojedinac susreće prilikom obavljanja akademskih zadataka (Eckerlein i sur., 2019; Engelschalk i sur., 2016). S obzirom na to da te poteškoće mogu biti vrlo različite, u literaturi je identificiran veći broj različitih strategija regulacije motivacije (Wolters, 2003). Fakultetsko okruženje i studiranje zbog svojih su specifičnosti, poput povećanih zahtjeva i odgovornosti, naglasaka na samostalnome učenju i velike autonomije izbora, osobito zahtjevniji jer je u njima potrebno korištenje različitih strategija regulacije motivacije te njihova dinamična i fleksibilna kontekstualna prilagodba. Kvalitativne analize iskaza studenata o poteškoćama u motivaciji na koje nailaze tijekom izvršavanja studijskih obveza pokazuju da je riječ o velikome broju specifičnih problema u kategoriji težine zadatka, nedostatka interesa za temu ili niske razine percepcije vrijednosti sadržaja, dosade i ometanja u neposrednoj okolini (Wolters, 2011). Strategije koje studenti

koriste za svladavanje tih poteškoća jednim su dijelom usmjerene na regulaciju vlastitih motivacijskih uvjerenja, a jednim dijelom na upravljanje emocijama, ponašanjem i okolinom (Wolters, 1998, 2003). Wolters i Benzon (2013) razvili su taksonomiju koja uključuje šest različitih tipova strategija: *regulacija vrijednosti*, *regulacija situacijskoga interesa*, *regulacija ciljeva učenja*, *regulacija ciljeva izvedbe*, *određivanje posljedica za samoga sebe* i *strukturiranje okruženja*. Pojedine vrste strategija odražavaju mehanizam putem kojega djeluju na motivaciju za obavljanje zadatka te su, osim u slučaju strukturiranja okruženja, u skladu s postojećim kognitivnim modelima motivacije kao što su model očekivanja uspjeha (Wigfield i Eccles, 2000) i teorija ciljeva postignuća (Maehr i Zusho, 2009). Također, strategije regulacije vrijednosti, situacijskoga interesa i ciljeva učenja odražavaju intrinzične forme motivacije, dok su strategije regulacije ciljeva izvedbe i određivanja posljedica usmjerene na regulaciju ekstrinzične motivacije.

Dosadašnja istraživanja učinkovitosti regulacije motivacije pokazuju da je korištenje strategija regulacije motivacije pozitivno povezano s trudom i ustrajnošću u učenju i obavljanju akademskih zadataka (npr. Eckerlein i sur., 2019). Utvrđeno je da najviše korelacije s trudom pokazuje strategija regulacije ciljeva učenja (Schwinger i Otterpohl, 2017; Schwinger i Stiensmeier-Pelster, 2012). Kada je riječ o učincima korištenja strategija regulacije motivacije na akademsko postignuće, pretpostavlja se da je taj odnos primarno neizravan te istraživanja većinom potvrđuju hipotezu o medijacijskome efektu truda (Kryshko i sur., 2020; Schwinger i Stiensmeier-Pelster, 2012).

Ciljne orijentacije

Ciljevi ili razlozi zbog kojih studenti uče ili obavljaju akademske zadatke kreiraju okvir za individualne interpretacije situacija i usmjeravaju njihove odluke i angažman u učenju. U literaturi su opisane dvije razine tih motivacijskih uvjerenja: ciljevi postignuća i ciljne orijentacije (Niemi i sur., 2019). Ciljevi postignuća odnose se na rezultate ili ishode koje studenti vezano za kompetencije žele postići u obavljanju nekoga akademskog zadatka. Željeni ishod može biti povezan s postizanjem kompetencija (intrapersonalni standard) ili demonstriranjem kompetencija (normativni standard). Ciljne orijentacije smatraju se stabilnim individualnim dispozicijama koje doprinose odabiru i usvajanju određene vrste ciljeva. Stoga ciljne orijentacije odražavaju individualne razlike u preferencijama specifičnih vrsta ciljeva postignuća.

Opsežno su ispitani i empirijski potvrđeni *ciljevi učenja približavanjem* (težnja za povećanjem i razvojem kompetencija), *ciljevi izvedbe približavanjem* (težnja za demonstracijom kompetencija u usporedbi s drugima) i *ciljevi izvedbe izbjegavanjem* (težnja za izbjegavanjem demonstracije nekompetentnosti u usporedbi s drugima) (Elliot i Harackiewicz, 1996). *Ciljevi učenja izbjegavanjem* (težnja za izbjegavanjem neuspjeha u učenju i opadanja vještina), koji su dodatno uvedeni u okviru modela 2

x 2 (Elliot i McGregor, 2001), rijetko se ispituju i imaju slabiju empirijsku potvrdu (Maehr i Zusho, 2009). Identificirano je i *izbjegavanje rada* kao zasebni cilj koji karakterizira težnja za izbjegavanjem izazova i ulaganjem što manje truda u obavljanje zadataka (Nicholls i sur., 1985). Također, Niemivirta (2002) razlikuje dvije manifestacije ciljeva učenja. *Intrinzični ciljevi učenja* odgovaraju ciljevima učenja približavanjem, dok se *ekstrinzični ciljevi učenja* odnose na želju za postizanjem dobrih ocjena i apsolutnoga uspjeha. Drugim riječima, pojedinac teži postići kompetencije kao i u slučaju originalnih ciljeva učenja, ali koristi vanjski kriterij (npr. ocjene) za evaluaciju postizanja kompetencije bez referiranja na usporedbu s drugima.

Budući da pojedinci mogu biti istovremeno orijentirani na veći broj ciljeva s različitim relativnim naglaskom na pojedinim ciljevima, u novije se vrijeme istražuju kombinacije ciljeva na razini pojedinca s ciljem otkrivanja homogenih skupina pojedinaca sa sličnim profilima (Niemivirta i sur., 2019; Wormington i Linnenbrink-Garcia, 2017). Na temelju pregleda rezultata tih istraživanja Niemivirta i suradnici (2019) utvrdili su da, usprkos određenim razlikama u uključenim vrstama ciljeva i obilježjima uzoraka (dob, razina obrazovanja), različita istraživanja nalaze sličan broj i vrste profila. Broj identificiranih profila varira između tri i šest, a najčešće se izdvajaju sljedeći profili ciljeva postignuća: a) naglasak na ciljevima učenja uz relativno niske razine ciljeva izvedbe, b) naglasak na ciljevima izvedbe uz niske razine ciljeva učenja, c) kombinacija visokih razina ciljeva učenja i izvedbe, d) umjerene razine svih ciljeva, e) niske razine ciljeva i f) naglasak na izbjegavanju rada uz niske razine ciljeva učenja i izvedbe.

Istraživanja tih profila pokazuju da je riječ o relativno stabilnim dispozicijskim karakteristikama koje doprinose individualnim razlikama u procesima i ishodima učenja. Utvrđeno je da 60 % do 80 % učenika srednjih škola i studenata zadržava identične profile tijekom akademskih godina i između njih (Lee i sur., 2017; Mädamürk i sur., 2021). Profil s naglaskom na ciljevima učenja dosljedno pokazuje povoljne učinke u terminima motivacije, socioemocionalne dobrobiti, angažmana i postignuća (npr. Tuominen i sur., 2020). Kombinacije visokih razina ciljeva učenja i izvedbe približavanjem također se smatraju adaptivnima zbog povezanosti s trudom i ustrajnošću u učenju. Međutim, visoke razine ciljeva izvedbe približavanjem, osobito u kombinaciji s ciljevima izvedbe izbjegavanjem, mogu rezultirati i nepovoljnim učincima u obliku straha od neuspjeha, slabije regulacije ulaganja truda i simptoma sagorijevanja (Tuominen i sur., 2020). Podjednaka i umjerena orijentacija na sve tipove ciljeva pokazuje nepovoljnije učinke na ishode učenja, dok profili s niskim razinama ciljeva i profili s naglaskom na izbjegavanju rada dosljedno pokazuju najnepovoljnije učinke i smatraju se najmanje funkcionalnima (Wormington i Linnenbrink-Garcia, 2017).

Ciljne orijentacije i strategije regulacije motivacije

Dosadašnja su istraživanja odnosa ciljeva postignuća i korištenja strategija regulacije motivacije većinom provedena pod pretpostavkom da postoji podudarnost između vrste ciljeva postignuća i vrsta strategija regulacije motivacije koje se koriste u funkciji dostizanja konkretnih ciljeva (Wang i sur., 2017). U istraživanju Woltersa (1998), iako su analize provedene u terminima obrnutoga kauzalnog odnosa, u prilog podudarnosti utvrđeno je da su studenti koji su pokazali češće korištenje intrinzičnih formi strategija regulacije motivacije iskazali više razine ciljne orijentacije na učenje, dok su se ekstrinzične forme strategija pokazale prediktorom ciljne orijentacije na izvedbu. S druge strane, prema rezultatima istraživanja koje su Wolters i Rosenthal (2000) proveli na uzorku učenika srednjih škola, više razine ciljne orijentacije na učenje bile su povezane s učestalijim korištenjem svih ispitanih strategija (regulacija ciljeva učenja, regulacija ciljeva izvedbe, povećanje interesa, određivanje posljedica i strukturiranje okruženja). Ciljna orijentacija na izvedbu pokazala se prediktorom korištenja strategija regulacije ciljeva izvedbe i određivanja posljedica, ali i strategija povećanja interesa kao intrinzične forme regulacije. U okviru istraživanja Woltersa i Benzon (2013), provedenoga u kontekstu validacije upitnika za procjenu ranije opisanih šest strategija regulacije motivacije na uzorku studenata, ciljna orijentacija na učenje pokazala se prediktorom korištenja svih ispitanih strategija osim strategije regulacije ciljeva izvedbe. Ciljna orijentacija na izvedbu pokazala se prediktorom korištenja strategija regulacije ciljeva izvedbe i strukturiranja okruženja. U istraživanju medijske uloge strategija regulacije ciljeva učenja i izvedbe te regulacije samodjelotvornosti u odnosu između ciljeva postignuća i većega broja pokazatelja angažmana učenika srednjoškolskoga uzrasta Wang i suradnici (2017) utvrdili su da su sve tri strategije posredovale povoljne učinke ciljeva učenja na ishode, dok su učinci ciljeva izvedbe približavanjem i izbjegavanjem bili nepovoljni i posredovani samo strategijama regulacije ciljeva izvedbe i regulacije samodjelotvornosti.

Općenito, rezultati postojećih istraživanja govore u prilog tome da su pojedinci koji su orijentirani na učenje skloni korištenju većega broja različitih strategija da bi očuvali i povećali motivaciju, dok su oni koji su orijentirani na izvedbu skloniji koristiti strategije koje su podudarne s tom ciljnom orijentacijom.

Ciljevi istraživanja

Istraživanja odnosa ciljnih orijentacija kao motivacijskih uvjerenja i korištenja strategija samoregulacije motivacije u pravilu su usmjerena na proučavanje užega raspona ciljnih orijentacija na razini pojedinačnih varijabli i ne zahvaćaju učinke istovremene orijentiranosti učenika i studenata na veći raspon različitih vrsta ciljeva. Budući da je riječ o ključnim odrednicama učinkovitoga učenja, osobito u izazovnome obrazovnom okruženju kao što je visokoškolsko obrazovanje, namjera je ovoga istraživanja bila ispitati širi raspon ciljnih orijentacija studenata i specifičnih

strategija koje koriste u svrhu regulacije vlastite motivacije i time potpunije zahvatiti njihove odnose.

Za razliku od dosadašnjih istraživanja u kojima je većinom korištena dihotomna konceptualizacija ciljeva (ciljna orijentacija na učenje i izvedbu), u ovome je istraživanju na temelju konceptualizacije ciljnih orijentacija Niemivirte i suradnika (Niemivirta, 2002; Niemivirta i sur., 2019) obuhvaćeno pet ciljnih orijentacija: intrinzična i ekstrinzična orijentacija na učenje, orijentacija na izvedbu približavanjem i izbjegavanjem te orijentacija na izbjegavanje rada. Ta konceptualizacija cjelovitije odražava raznolikost ciljnih orijentacija studenata s obzirom na to da kroz uvedene podjele orijentacije na učenje i orijentacije na izvedbu zahvaća kvalitativno različite manifestacije ciljeva učenja i izvedbe. Također, uključuje orijentaciju na izbjegavanje rada koja može biti osobito važna u kontekstu akademskoga neuspjeha.

U istraživanju je primijenjena metodologija pristupa usmjerenoga na osobe (engl. *person-oriented approach*). Za razliku od pristupa usmjerenoga na varijable (engl. *variable-oriented approach*) u okviru kojega se razmatraju odnosi između varijabli na razini cjelokupnoga uzorka, u pristupu usmjerenome na osobe otkrivaju se homogene skupine pojedinaca sa sličnim kombinacijama varijabli i ispituju se odnosi identificiranih profila s ishodnim varijablama. Stoga je taj pristup osobito prikladan za ispitivanje istovremene usmjerenosti studenata na različite ciljne orijentacije. S obzirom na to da je riječ o aktualno opaženim kombinacijama ciljnih orijentacija u uzorku studenata, uvid u njihovu adaptivnost u korištenju strategija regulacije motivacije može pružiti vrijedne praktične smjernice za podršku studentima. Također, tim se pristupom izbjegava problem potencijalne multikolinearnosti u slučaju visokih korelacija između pojedinačnih ciljnih orijentacija koji u analizama usmjerenima na varijable može maskirati stvarne rezultate.

S obzirom na navedeno, prvi je cilj ovoga istraživanja bio identificirati profile ciljnih orijentacija studenata. Drugi je cilj bio ispitati razlikuju li se studenti različitih profila ciljnih orijentacija u učestalosti korištenja specifičnih strategija regulacije motivacije. Očekuje se da će se, pored profila s naglaskom na pojedinačnu ciljnu orijentaciju, identificirati i skupine studenata s multiplim kombinacijama (visoke razine većega broja pojedinačnih ciljnih orijentacija, umjerene razine svih ciljnih orijentacija, niske razine ciljnih orijentacija). U skladu s hipotezom o podudarnosti ciljnih orijentacija i strategija regulacije motivacije pretpostavlja se da će studenti koji su dominantno orijentirani na učenje češće koristiti intrinzične forme regulacije motivacije, a studenti s profilima u kojima su naglašene orijentacije na izvedbu ekstrinzične forme regulacije motivacije. U usporedbi s tim profilima, kod potencijalno mogućih profila s podjednakim umjerenim razinama svih ciljnih orijentacija, a posebno kod profila s niskim razinama ciljnih orijentacija i profila s naglaskom na izbjegavanju rada, očekuje se rjeđe korištenje svih strategija regulacije motivacije.

Metoda

Sudionici i postupak

U istraživanju je sudjelovalo 290 studenata nastavničkih studija Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci prosječne dobi 23.42 godina ($SD = 2.92$). Ispitani prigodni uzorak obuhvatio je ukupno 184 studentice (63.4 %) i 106 studenata (36.6 %) prve godine diplomskoga studija. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno i anonimno. Ispitivanje je većim dijelom provedeno za vrijeme nastave na fakultetu grupnom primjenom upitničkih mjernih instrumenata. Zbog prelaska na nastavu na daljinu u vrijeme pandemije bolesti COVID-19 manji je broj sudionika (59 studenata) upitnike ispunio putem *online*-poveznice. Istraživanje je provedeno početkom ljetnoga semestra za vrijeme nastave kolegija *Edukacijska psihologija 2* nakon odslušanoga kolegija *Edukacijska psihologija 1* u zimskome semestru. U vrijeme ispunjavanja upitnika studenti nisu bili upoznati sa sadržajima iz područja motivacije u učenju i poučavanju.

Instrumenti

Skale ciljnih orijentacija (Niemivirta, 2002; Niemivirta i sur., 2019) instrument su koji sadrži 15 tvrdnji za procjenu pet ciljnih orijentacija (po 3 tvrdnje za svaku skalu). Studenti su procjenjivali u kojoj ih mjeri pojedina tvrdnja opisuje kao studente na kolegijima *Edukacijska psihologija 1* i *Edukacijska psihologija 2*. Korištena je skala procjena Likertova tipa od 1 (*uopće se ne odnosi na mene*) do 5 (*u potpunosti se odnosi na mene*). Skala *Intrinzična orijentacija na učenje* odnosi se na usmjerenost studenata na učenje, razumijevanje i stjecanje kompetencija (npr. „Važno mi je steći nova znanja”). Skala *Ekstrinzična orijentacija na učenje* ispituje aspiraciju za postizanje dobrih ocjena i uspjeh na kolegijima (npr. „Važno mi je da dobijem visoke ocjene”). Skala *Orijentacija na izvedbu približavanjem* procjenjuje usmjerenost na relativne sposobnosti i procjene kompetentnosti (npr. „Meni je važno biti uspješniji od ostalih studenata”), dok skala *Orijentacija na izvedbu izbjegavanjem* procjenjuje izbjegavanje demonstriranja relativne nekompetentnosti (npr. „Pokušavam izbjeći situacije u kojima mogu doživjeti neuspjeh ili napraviti pogrešku”). Skala *Orijentacija na izbjegavanje rada* odnosi se na usmjerenost na izbjegavanje izazova i ulaganje što je moguće manje truda i vremena u učenje (npr. „Kad ispunjavam obveze, ne radim ništa više od onoga što se baš mora”).

U svrhu provjere faktorske strukture korištenih skala ciljnih orijentacija provedena je konfirmatorna faktorska analiza pomoću programa *Mplus 8* (Muthén i Muthén, 1998 – 2017). Analize su izvršene pomoću algoritma maksimalne vjerojatnosti. Od pokazatelja slaganja modela s podacima izračunani su hi-kvadrat test, CFI (engl. *Comparative Fit Index*), TLI (engl. *Tucker-Lewis Index*), RMSEA (engl. *Root Mean Square Error Approximation*) i SRMR (engl. *Standardized Root Mean Square*). U skladu s konvencionalnim smjernicama, za procjenu prihvatljivoga

i dobrog pristajanja modela korištene su sljedeće granične vrijednosti pokazatelja: CFI/TLI $\geq .90$ i $\geq .95$ (Hu i Bentler, 1999) i RMSEA/SRMR $\leq .05$ i $\leq .08$ (Browne i Cudeck, 1992). Rezultati konfirmatorne faktorske analize petofaktorskoga modela pokazali su zadovoljavajuće slaganje pretpostavljenoga modela s podacima: $\chi^2(80) = 179.62$, $p < .001$, CFI = .92, TLI = .89, RMSEA = .066 (90 % CI [.053, .078]) i SRMR = .061. Faktorska zasićenja pojedinih indikatora u pripadajućim latentnim konstruktima kreću se u rasponu od .42 do .87 i statistički su značajna ($p < .001$).

Upitnik strategija samoregulacije motivacije (Wolters i Bezon, 2013) sadrži 30 tvrdnji za procjenu učestalosti korištenja šest različitih strategija samoregulacije motivacije. Tvrdnje su originalno razvijene na temelju kvalitativne analize pisanih iskaza studenata o ponašanjima u području samoregulacije motivacije (Wolters, 1998). Upitnik je prilagođen za primjenu na hrvatskome jeziku metodom dvostrukoga prijevoda. Procjene studenata odnosile su se na kolegije *Edukacijska psihologija 1* i *Edukacijska psihologija 2*. Uputom se od studenata tražilo da se dosjete situacija u kojima su u okviru spomenutih kolegija pripremali uradak koji se ocjenjuje ili učili, a u kojima su osjećali da se ne trude dovoljno da bi dovršili zadatak ili učenje ili su iz nekoga razloga izgubili motivaciju za obavljanje onoga što je trebalo napraviti. Istaknuto je da je razlog tomu moglo biti to da im je, na primjer, postalo dosadno ili da su se umorili od učenja koje je bilo naporno jer im je sadržaj bio težak ili im se činio nevažnim. Studenti su procijenili koliko su se često u takvim situacijama ponašali na način koji je opisan u svakoj tvrdnji na skali Likertova tipa od 1 (*nikada*) do 5 (*vrlo često*). Skala *Regulacija ciljeva učenja* (5 tvrdnji) ispituje nastojanja studenata za održavanje ili povećanje zalaganja i ustrajnosti isticanjem želje za poboljšanje razumijevanja ili želje da nauče što više mogu (npr. „Izazivam samoga sebe da dovršim posao i naučim što je moguće više”). Skala *Regulacija vrijednosti* (6 tvrdnji) ispituje nastojanje za povećanje vjerojatnosti obavljanja zadatka tako da se sadržaje učini korisnijima, zanimljivijima ili važnijima (npr. „Nastojim napraviti da se gradivo čini korisnijim povezujući ga s onime što želim raditi u svojem životu”). Skala *Regulacija situacijskoga interesa* (5 tvrdnji) odražava strategiju u kojoj studenti pokušavaju učiniti izvršavanje zadatka ugodnijim, zabavnijim ili nalik igri (npr. „Učenje učinim zabavnijim tako da ga pretvorim u igru”). Skala *Regulacija ciljeva izvedbe* (5 tvrdnji) ispituje nastojanje za održavanje ili povećanje motivacije isticanjem važnosti uspješnoga obavljanja zadatka ili dobivanja dobrih ocjena (npr. „Kažem samomu sebi da trebam nastaviti učiti da bih bio uspješan na ovim kolegijima”). Skala *Određivanje posljedica za samoga sebe* (5 tvrdnji) procjenjuje korištenje samonagrađivanja u svrhu ustrajanja u obavljanju zadatka (npr. „Obećam samomu sebi neku vrstu nagrade ako dovršim svoje učenje”). Skala *Strukturiranje okruženja* (4 tvrdnje) odnosi se na kontrolu vanjskih ili unutarnjih ometanja tijekom obavljanja zadatka s ciljem održavanja motivacije i ustrajnosti (npr. „Pobrinem se da imam što je moguće manje ometanja”).

Rezultati konfirmatorne faktorske analize šestofaktorskoga modela pokazali su djelomično slaganje pretpostavljenoga modela s podacima: $\chi^2(390) = 928.02$, $p <$

.001, CFI = .87, TLI = .85, RMSEA = .069 (90 % CI [.063, .075]) i SRMR = .069. Iako se vrijednosti pokazatelja RMSEA i SRMR kreću u prihvatljivome rasponu od .05 do .08, vrijednosti indeksa slaganja CFI i TLI nalaze se ispod prihvatljive granične vrijednosti od .90. Stoga je latentna struktura upitnika dodatno testirana primjenom manje restriktivnoga statističkog postupka ESEM (engl. *Exploratory Structural Equation Modeling*) koji integrira eksploratornu i konfirmatornu faktorsku analizu (Asparouhov i Muthén, 2009; Marsh i sur., 2014). Analiza je provedena uz kosokutnu *target* rotaciju kao preferirani oblik rotacije u slučaju složenijih modela (npr. kad je broj latentnih faktora tri ili više) (Asparouhov i Muthén, 2009). U testiranome su modelu ESEM, pored pretpostavljenih projekcija čestica na šest pripadajućih latentnih faktora, dozvoljena križna zasićenja koja su specificirana da budu što je moguće bliže nuli. Rezultati analize ESEM pokazali su zadovoljavajuće pristajanje modela podacima: $\chi^2(270) = 512.01, p < .001$, CFI = .94, TLI = .90, RMSEA = .056 (90 % CI [.048, .063]) i SRMR = .029. U usporedbi s konfirmatornim modelom, model ESEM pokazuje dovoljno povećanje pristajanja modela podacima, pri čemu promjena u vrijednostima indeksa slaganja CFI (Δ CFI = .07) premašuje preporučenu promjenu od .01 (Chen, 2007). Faktorska su zasićenja u skladu s pretpostavljenim modelom. Kreću se u rasponu od .35 do .94 i statistički su značajna ($p < .001$). U prilog zadržavanju modela ESEM govore i korelacije između latentnih faktora koje su niže (.09 do .49) u odnosu na korelacije između faktora dobivene konfirmatornom faktorskom analizom (.26 do .81) te stoga ukazuju na bolju diskriminativnu valjanost faktora modela ESEM.

Deskriptivni podaci, pouzdanosti tipa unutrašnje konzistencije (Cronbachova alfa) i Pearsonove bivarijatne korelacije za sve varijable, prikazane su u Tablici 1. Skale imaju prihvatljivo do zadovoljavajuće visoke pouzdanosti unutarnje konzistencije (Cronbachova alfa). Rezultati korelacijskih analiza pokazuju da su sve strategije samoregulacije motivacije međusobno nisko do umjereno pozitivno povezane. Izuzetak je relativno visoka pozitivna korelacija između strategija regulacije vrijednosti i regulacije situacijskoga interesa. Ciljne orijentacije pokazuju različite obrasce povezanosti sa strategijama samoregulacije motivacije. Intrinzična i ekstrinzična orijentacija na učenje, kao i orijentacija na izvedbu približavanjem, pozitivno su povezane sa svim ispitanim strategijama samoregulacije motivacije. Te su korelacije niske do umjerene, pri čemu intrinzična orijentacija na učenje pokazuje najviše korelacije sa strategijama koje odražavaju intrinzične forme motivacije (regulacija vrijednosti, regulacija situacijskoga interesa i regulacija ciljeva učenja), a ekstrinzična orijentacija na učenje i orijentacija na izvedbu približavanjem sa strategijom regulacije ciljeva izvedbe. Orijehtacija na izvedbu izbjegavanjem nije značajno povezana s regulacijom vrijednosti i regulacijom situacijskoga interesa, dok je s preostalim strategijama u niskim pozitivnim korelacijama. Orijehtacija na izbjegavanje rada negativno je povezana sa svim strategijama samoregulacije motivacije, osim sa strategijama određivanja posljedica za samoga sebe i strukturiranja okruženja s kojima ne korelira značajno.

Tablica 1.
Deskriptivni podaci, pouzdanost tipa unutrašnje konzistencije (Cronbachova alfa) i bivarijatne korelacije među varijablama (N = 290)

Varijable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Učenje – intrinzična	-										
2. Učenje – ekstrinzična	.30**	-									
3. Izvedba – približavanje	.16**	.51**	-								
4. Izvedba – izbjegavanje	.02	.32**	.39**	-							
5. Izbjegavanje rada	-.38**	-.13*	.02	.24**	-						
6. Regulacija ciljeva učenja	.39**	.30**	.28**	.18**	-.24**	-					
7. Regulacija vrijednosti	.54**	.19**	.14*	-.04	-.33**	.49**	-				
8. Regulacija interesa	.36**	.14*	.12*	-.02	-.23**	.41**	.67**	-			
9. Regulacija ciljeva izvedbe	.20**	.55**	.49**	.27**	-.13*	.50**	.30**	.21**	-		
10. Određivanje posljedica	.17**	.13*	.19**	.24**	-.04	.37**	.29**	.30**	.32**	-	
11. Strukturiranje okruženja	.16**	.13*	.16**	.18**	-.06	.28**	.28**	.31**	.21**	.36**	-
<i>M</i>	3.94	3.44	2.81	3.28	2.99	3.06	3.66	3.03	3.17	3.66	3.73
<i>SD</i>	0.69	0.79	0.83	0.92	0.85	0.78	0.76	0.85	0.79	0.91	0.75
α	.73	.70	.68	.75	.66	.80	.85	.85	.79	.88	.70

Napomena: α = Cronbachova alfa. ** $p < .01$; * $p < .05$.

Analiza podataka

Analize su provedene pomoću statističkoga paketa *Mplus* 8 (Muthén i Muthén, 1998 – 2017). Da bi se identificiralo broj i vrste profila ciljnih orijentacija kod studenata, provedena je analiza latentnih profila. Riječ je o varijanti analize klastera koja omogućuje probabilističku klasifikaciju pojedinca u latentnu grupu (klasu) na temelju statističkoga modela (Vermunt i Magidson, 2002). Analiza je korištena za identifikaciju najmanjega broja latentnih grupa koje adekvatno opisuju povezanosti između pet ispitanih ciljnih orijentacija kao manifestnih kontinuiranih varijabli. Broj grupa postupno se povećava dok se ne postigne optimalno pristajanje modela. U skladu s postojećim preporukama (Masyn, 2013) za određivanje optimalnoga broja profila korišteni su sljedeći statički kriteriji: Akaikeov informacijski kriterij (AIC), Bayesov informacijski kriterij (BIC), Vuong-Lo-Mendell-Rubinov (VLMR) test omjera vjerojatnosti i Lo-Mendell-Rubinov (LMR) prilagođeni test omjera vjerojatnosti. Bolje slaganje s podacima pokazuje model s nižim vrijednostima kriterija AIC i BIC, dok p -vrijednosti testa VLMR i LMR koje su manje od .05 ukazuju na to da tomu modelu treba dati prednost u usporedbi s prethodno testiranim modelom koji sadrži jednu latentnu grupu manje. Dodatno su pri usporedbi modela uzeti u obzir kvaliteta klasifikacije (vrijednost entropije $> .70$), smislenost i interpretabilnost latentnih grupa te veličina najmanje grupe u modelu.

Razlike u učestalosti korištenja strategija samoregulacije motivacije s obzirom na profile ciljnih orijentacija provjerene su primjenom pristupa Bolck-Croon-Hagenaars (BCH) (Bolck i sur., 2004). Metoda BCH primjenjuje se nakon odabira konačne solucije profila kao posljednji korak u analizi latentnih profila. Razlike kontinuiranih distalnih ishodnih varijabli u funkciji profila ciljnih orijentacija utvrđuju se provedbom ponderirane analize varijance (engl. *weighted* ANOVA). Ta analiza uzima u obzir težine koje se odnose na pogreške mjerenja latentnih grupa koje su obrnuto povezane s vjerojatnostima pogreške klasifikacije (Bakk i Kuha, 2020). Jedna je od prednosti procedure BCH izbjegavanje pomaka latentnih grupa. Naime, s obzirom na to da su profilne grupe već poznate, distalne varijable ne utječu na soluciju profila. Također, robustan je pristup u slučajevima znatnijih razlika u varijancama distalnih varijabli kroz latentne grupe (Asparouhov i Muthén, 2021).

Rezultati

Vrijednosti indeksa pristajanja modela za seriju provedenih analiza latentnih profila ciljnih orijentacija studenata prikazane su u Tablici 2.

Tablica 2.*Indeksi pristajanja za analize latentnih profila*

<i>k</i>	AIC	BIC	p_{VLMR}	p_{LMR}	Entropija	Veličine grupa
1	4109.381	4146.080	-	-	-	290
2	4011.641	4088.708	0.4681	0.4723	.573	164, 126
3	3956.423	4073.860	0.0453	0.0468	.687	58, 99, 133
4	3903.876	4061.681	0.0020	0.0022	.774	54, 137, 77, 22
5	3887.183	4085.357	0.1406	0.1455	.810	16, 129, 79, 44, 22

Napomena: *k* – broj latentnih profila u modelu; AIC = Akaikeov informacijski kriterij; BIC = Bayesov informacijski kriterij; p_{VLMR} = Vuong-Lo-Mendell-Rubinov test omjera vjerojatnosti; p_{LMR} = Lo-Mendell-Rubinov prilagođeni test omjera vjerojatnosti.

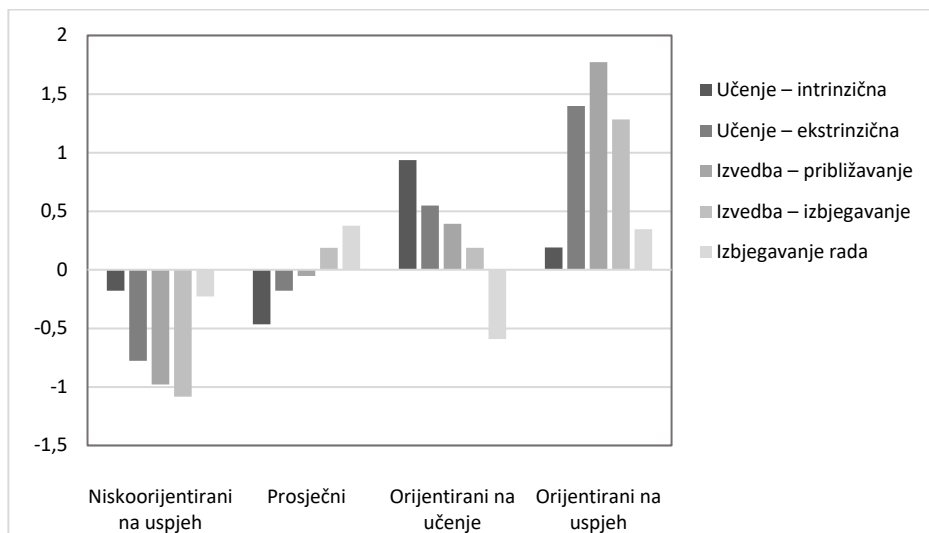
Iz Tablice 2. vidljivo je da se dodavanjem latentne grupe vrijednosti informacijskih kriterija AIC i BIC smanjuju do modela s četiri profila. Iako model s pet profila pokazuje daljnje smanjenje vrijednosti AIC-a, povećanje vrijednosti BIC-a govori u prilog boljemu pristajanju solucije s četiri latentne grupe. Odabir četvrtoga modela podržavaju i *p*-vrijednosti testa VLMR i LMR koje pokazuju da uvođenje nove grupe u petome modelu ne dovodi do značajnoga poboljšanja pristajanja. Vrijednost relativne entropije modela s četiri grupe koja iznosi .77 i procjene prosječnih individualnih vjerojatnosti pripadanja svakoj latentnoj grupi u vrijednosti od .87, .88, .85 i .93 upućuju na to da je tom solucijom dobivena jasna klasifikacija. Veličine grupa su prihvatljive, a profili kvalitativno informativni.

Na temelju standardiziranih prosječnih vrijednosti ciljnih orijentacija za četiri grupe studenata (Slika 1.) grupe su nazvane (1) *niskoorijentirani na uspjeh*, (2) *prosječni*, (3) *orijentirani na učenje* i (4) *orijentirani na uspjeh*.

Studenti niske orijentacije na uspjeh (21.3 %) pokazuju niske rezultate na ekstrinzičnoj orijentaciji na učenje, orijentaciji na izvedbu približavanjem i orijentaciji na izvedbu izbjegavanjem. Grupu prosječnih studenata (45.8 %) karakteriziraju podjednaki i uglavnom prosječni rezultati na svih pet ciljnih orijentacija. Studenti koji su orijentirani na učenje (25.3 %) pokazuju visoke rezultate ponajprije na intrinzičnoj, ali i na ekstrinzičnoj orijentaciji na učenje. U usporedbi s preostalim vrstama profila pokazuju najnižu usmjerenost na izbjegavanje rada. Grupu studenata usmjerenih na uspjeh (7.6 %) karakteriziraju visoki rezultati na ekstrinzičnoj orijentaciji na učenje (apsolutni uspjeh) i orijentaciji na izvedbu približavanjem (relativni uspjeh), ali i visoki rezultati na orijentaciji na izvedbu izbjegavanjem. Razlike u ciljnim orijentacijama s obzirom na profil ciljnih orijentacija prema metodi BCH prikazane su u Tablici 3.

Slika 1.

Profili ciljnih orijentacija



Tablica 3.

Razlike u ciljnim orijentacijama s obzirom na profil ciljnih orijentacija prema metodi Bolck-Croon-Hagenaars (BCH)

Varijabla	Niskoorijentirani na uspjeh		Prosječni		Orijetirani na učenje		Orijetirani na uspjeh		χ^2	p
	M	SE	M	SE	M	SE	M	SE		
Učenje – intrinzična	3.84 _a	0.14	3.52	0.04	4.76	0.05	4.04 _a	0.17	388.87	< .001
Učenje – ekstrinzična	2.63	0.15	3.32	0.06	3.97	0.07	4.64	0.10	228.16	< .001
Izvedba – približavanje	1.74	0.09	2.84	0.06	3.19	0.10	4.37	0.08	487.79	< .001
Izvedba – izbjegavanje	1.92	0.12	3.58 _a	0.07	3.50 _a	0.10	4.54	0.10	284.08	< .001
Izbjegavanje rada	2.73	0.16	3.41 _a	0.07	2.33	0.08	3.36 _a	0.21	94.41	< .001

Napomena: Prosječne vrijednosti unutar retka s istim slovom ne razlikuju se značajno na $p < .05$.

Rezultati ispitivanja razlika u učestalosti korištenja strategija samoregulacije motivacije s obzirom na profile ciljnih orijentacija primjenom procedure BCH prikazani su u Tablici 4. Kada je u pitanju strategija regulacije ciljeva učenja, utvrđeno je da studenti koji su orijentirani na učenje koriste tu strategiju značajno češće nego prosječni studenti i studenti niske orijentacije na uspjeh, ali podjednako

često kao i studenti orijentirani na uspjeh. Nije utvrđena značajna razlika u korištenju te strategije između studenata orijentiranih na uspjeh i prosječnih studenata. Nadalje, grupa studenata koji su orijentirani na učenje pokazala je značajno više razine korištenja strategija regulacije vrijednosti i regulacije situacijskoga interesa u usporedbi s preostalim grupama. Preostale grupe te dvije strategije koriste podjednako često. Konačno, pokazalo se da grupe studenata orijentiranih na učenje i orijentiranih na uspjeh u podjednakoj mjeri koriste strategije regulacije ciljeva izvedbe, određivanja posljedica za samoga sebe i strukturiranja okruženja. Pritom studenti koji su orijentirani na uspjeh koriste navedene strategije značajno češće nego prosječni studenti i studenti niske orijentacije na uspjeh. Studenti koji su orijentirani na učenje koriste navedene strategije značajno češće nego studenti niske orijentacije na uspjeh. U usporedbi s prosječnim studentima značajno češće koriste strategiju regulacije ciljeva izvedbe, a podjednako često strategije određivanja posljedica i strukturiranja okruženja.

Tablica 4.

Razlike u učestalosti korištenja strategija samoregulacije motivacije s obzirom na profil ciljnih orijentacija prema metodi Bolck-Croon-Hagenaars (BCH)

Varijabla	Nisko-orijentirani na uspjeh		Prosječni		Orijentirani na učenje		Orijentirani na uspjeh		χ^2	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SE</i>	<i>M</i>	<i>SE</i>	<i>M</i>	<i>SE</i>	<i>M</i>	<i>SE</i>		
Regulacija ciljeva učenja	2.74 _a	0.14	2.91 _{ac}	0.07	3.56 _b	0.11	3.25 _{bc}	0.17	32.78	< .001
Regulacija vrijednosti	3.58 _a	0.15	3.43 _a	0.07	4.25	0.08	3.39 _a	0.19	61.39	< .001
Regulacija interesa	2.98 _a	0.14	2.80 _a	0.08	3.53	0.11	2.85 _a	0.21	26.45	< .001
Regulacija ciljeva izvedbe	2.50	0.13	3.09	0.07	3.67 _a	0.09	3.89 _a	0.13	87.59	< .001
Određivanje posljedica	3.26 _a	0.17	3.64 _{ab}	0.08	3.89 _{bc}	0.12	4.06 _c	0.18	14.07	< .01
Strukturiranje okruženja	3.42 _a	0.14	3.71 _{ab}	0.07	3.94 _{bc}	0.10	4.01 _c	0.12	14.19	< .01

Napomena: Prosječne vrijednosti unutar retka s istim slovom ne razlikuju se značajno na $p < .05$.

Rasprava

Istraživanja odnosa motivacije i regulacije motivacije novijega su datuma i trenutno nedovoljno zastupljena u literaturi. Stoga je ovo istraživanje provedeno u svrhu doprinosa razumijevanju odnosa između ciljnih orijentacija i korištenja strategija regulacije motivacije kao važnih odrednica samoregularanoga učenja u kontekstu studiranja i visokoškolskoga obrazovanja. Prvi je cilj bio utvrditi profile

ciljnih orijentacija studenata ispitivanjem širega skupa ciljnih orijentacija i primjenom analize latentnih profila kao robusne metode. Drugi je cilj bio ispitati razlike u učestalosti korištenja većega broja strategija regulacije motivacije u funkciji profila ciljnih orijentacija studenata.

U skladu s nalazima postojećih istraživanja (Niemi i sur., 2019; Wormington i Linnenbrink-Garcia, 2017) i očekivanjima ovoga rada, rezultati su pokazali da studenti, pored profila s naglaskom na pojedinačnoj ciljnoj orijentaciji, pokazuju i profile s multiplim kombinacijama ciljnih orijentacija. Utvrđeno je da je studente moguće klasificirati u četiri grupe različitih konfiguracija ispitanih ciljnih orijentacija: niskoorijentirani na uspjeh, prosječni, orijentirani na učenje i orijentirani na uspjeh.

Studenti niske orijentacije na uspjeh (21.3 %) pokazali su nepovoljan motivacijski profil koji karakterizira niska usmjerenost na postizanje apsolutnoga (npr. dobivanje dobrih ocjena) i relativnog uspjeha (referiranje na usporedbu s drugima), ali i niska usmjerenost na izbjegavanje demonstriranja relativnoga neuspjeha. Grupa prosječnih studenata (45.8 %) pokazala je uravnotežene i uglavnom prosječne rezultate na svih pet ciljnih orijentacija. Riječ je o studentima koji prepoznaju i prihvaćaju važnost učenja, stjecanja kompetencija i postizanja dobrih ocjena, ali relativno su neposvećeni dostizanju tih ciljeva i ne ulažu previše truda. U skladu s nalazima prethodnih istraživanja (Tuominen i sur., 2020; Wormington i Linnenbrink-Garcia, 2017), taj je profil najzastupljeniji. Te je studente moguće smatrati tipičnim studentima za koje je uobičajeno da teže udovoljiti zahtjevima studija, ali usporedno s time i zadovoljiti osobne neakademske interese. Studenti koji pokazuju profil s istaknutom orijentacijom na učenje (25.3 %) usmjereni su primarno na smisljeno učenje i razumijevanje i ulažu mnogo truda da bi stekli nova znanja i unaprijedili svoje kompetencije. Također, teže biti uspješni u terminima vanjskih kriterija kao što su ocjene, ali ne pokazuju tendenciju za demonstriranje kompetencija u usporedbi s drugima ili zabrinutost za neuspjeh pred drugima. Istaknuto su ispodprosječni u izbjegavanju rada. Zbog takve je konfiguracije ciljnih orijentacija taj motivacijski profil vrlo povoljan. Najslabije zastupljena grupa studenata orijentiranih na uspjeh (7.6 %) stavlja velik naglasak na postizanje apsolutnoga i relativnog uspjeha uz istovremenu preokupaciju mogućim neuspjehom pred drugima.

Svi profili koji su dobiveni u ovome istraživanju okvirno odgovaraju profilima koje su Niemi i suradnici (2019) na temelju pregleda rezultata velikoga broja dotadašnjih istraživanja izdvojili u skupine šest najčešće identificiranih profila. Dva dodatno istaknuta profila u spomenutom pregledu koja nisu identificirana u ovome istraživanju odnose se na kombinaciju visokih razina ciljeva učenja i izvedbe te naglasak na izbjegavanje rada uz niske razine ciljeva učenja i izvedbe. Također, dobiveni profili većim dijelom odgovaraju profilima koje pronalaze istraživanja u kojima se ispituju identične ciljne orijentacije. U tim se istraživanjima na uzorcima svih obrazovnih razina relativno dosljedno identificiraju četiri profila: orijentirani na

učenje, orijentirani na uspjeh, orijentirani na izbjegavanje rada i prosječni (Niemivirta i sur., 2019). U ovome su radu replicirane sve grupe osim grupe s dominantnim naglaskom na izbjegavanju rada. Dodatna je razlika i manja relativna zastupljenost grupe studenata koji su orijentirani na uspjeh u odnosu na uobičajenu prevalenciju od približno 30 % (npr. Tuominen i sur., 2020). Ranija istraživanja u kojima je ispitan nešto uži raspon ciljnih orijentacija na uzorcima hrvatskih studenata različitih studija također su pronalazila grupu s naglaskom na izbjegavanju rada (Kolić-Vehovec i sur., 2010; Pahljina-Reinić i Kukić, 2015). Moguće je da je izostanak nalaza toga profila posljedica specifičnosti ispitanoga uzorka studenata nastavnčkih studija, što bi trebalo provjeriti u budućim istraživanjima.

Rezultati testiranja razlika između utvrđenih profila u učestalosti korištenja strategija regulacije motivacije podržavaju zaključak da kvalitativno različiti profili ciljnih orijentacija predisponiraju studente za izvjesne razlike u tome aspektu samoregulacije motivacije. Kao što je i pretpostavljeno, studenti koji pokazuju motivacijski nepovoljnije profile (niskoorijentirani na uspjeh, prosječni) općenito su manje skloni koristiti strategije regulacije motivacije. Kontrola vlastite motivacije zahtijeva ulaganje napora. Stoga taj nalaz govori u prilog teorijskim postavkama prema kojima je nužno da studenti budu motivirani za uspješno obavljanje akademskih zadataka da bi uopće bili spremni uložiti trud u primjenu strategija regulacije motivacije (Wolters, 2003; Wolters i Benzon, 2013). Zanimljivo je da se studenti s prosječnim profilom razlikuju od studenata niske orijentacije na uspjeh samo u tome što češće koriste strategiju regulacije ciljeva izvedbe, dok ostale strategije koriste u podjednakoj mjeri.

Rezultati ovoga istraživanja djelomično su potvrdili i polazišnu pretpostavku o podudarnosti ciljnih orijentacija i strategija regulacije motivacije. Pokazalo se da studenti koji su dominantno orijentirani na učenje, u usporedbi sa studentima preostalih profila, češće koriste strategije regulacije vrijednosti i situacijskoga interesa. Taj je rezultat u skladu s nalazima istraživanja u kojima su ispitivani učinci ciljne orijentacije na učenje u formi samostalne varijable (Wolters, 1998; Wolters i Benzon, 2013). Relevantan je zbog toga što pokazuje da se spomenuti odnosi potvrđuju i na razini profila ciljnih orijentacija.

S druge strane, kada je riječ o korištenju strategije regulacije ciljeva učenja koja je također usmjerena na regulaciju intrinzične motivacije, hipoteza o podudarnosti nije potvrđena. Studenti koji su orijentirani na učenje koriste tu strategiju češće od studenata niske orijentacije na uspjeh i prosječnih studenata, ali ne i od grupe studenata koji su orijentirani na uspjeh. Također, studenti koji su orijentirani na učenje i studenti koji su orijentirani na uspjeh podjednako često koriste i strategije koje su usmjerene na regulaciju ekstrinzične motivacije (regulacija ciljeva izvedbe i određivanje posljedica), kao i strategiju strukturiranja okruženja koja je usmjerena na kontrolu vanjskih ili unutarnjih ometanja tijekom učenja i obavljanja zadataka. Međutim, pri razmatranju navedenih rezultata u kontekstu provjere pretpostavke o podudarnosti ciljnih orijentacija i strategija regulacije motivacije važno je uzeti u

obzir da se strategija regulacije ciljeva izvedbe u ovome istraživanju sadržajno odnosila na nastojanja studenata kojima se podsjećaju na važnost uspješnoga obavljanja zadatka ili dobivanja dobrih ocjena. U tome je smislu konzistentnija s ekstrinzičnom orijentacijom na učenje nego s ciljnom orijentacijom na izvedbu približavanjem kod koje je ključna demonstracija kompetencija u usporedbi s drugima. Primjena skala za procjenu regulacije ciljeva izvedbe koje bi konceptualno bile usklađenije s korištenim skalama ciljnih orijentacija na izvedbu omogućila bi valjanije testiranje pretpostavke o podudarnosti ciljeva i strategija regulacije motivacije. S druge strane, utvrđene nekonzistentnosti moguće je objasniti upravo samom prirodom profila ciljnih orijentacija. Istovremena usmjerenost na veći broj ciljnih orijentacija u okviru pojedinačnih profila omogućuje studentima fleksibilniji odabir strategija usmjerenih na regulaciju intrinzične i ekstrinzične motivacije.

Općenito, rezultati ovoga istraživanja pokazuju da profil s dominantnom orijentacijom na učenje u najvećoj mjeri podržava uključivanje studenata u aktivnu regulaciju motivacije. Ti su rezultati u skladu s nalazima postojećih istraživanja odnosa ciljnih orijentacija i korištenja strategija regulacije motivacije (Wolters i Benzon, 2013; Wolters i Rosenthal, 2000), ali i nadopunjuju zaključke istraživanja u kojima se taj profil pokazao najadaptivnijim u mnogobrojnim drugim ishodima samoreguliranoga učenja (Niemivirta i sur., 2019; Wormington i Linnenbrink-Garcia, 2017). Kako je ranije istaknuto, studenti koji su orijentirani na učenje češće koriste strategije usmjerene na povećanje interesa nego studenti svih ostalih grupa. Naime, intrinzična motivacijska osnova toga profila omogućuje relativno laku primjenu strategija usmjerenih na isticanje vrijednosti zadatka i kreiranje situacijskoga interesa koje, ako se uspješno primijene, mogu tim studentima znatno povećati zalaganje i ustrajnost. Studentima ostalih profila ciljnih orijentacija s drukčijim motivacijskim osnovama primjena strategija regulacije koje se temelje na interesu može biti daleko zahtjevnija te u tome slučaju odabir preostalih strategija može biti učinkovitija alternativa (Schwinger i Otterpohl, 2017). Profil s izraženom orijentacijom na uspjeh također se pokazao relativno adaptivnim jer ti studenti koriste četiri od šest ispitanih strategija podjednako često kao i studenti koji su orijentirani na učenje. Ti rezultati nadopunjuju nalaze dosadašnjih istraživanja prema kojima studenti s tim dvama profilima, u usporedbi sa studentima drugih profila ciljnih orijentacija, ulažu više truda u izvršavanje akademskih obaveza (Pulkka i Niemivirta, 2013). Istraživanja općenito pokazuju da povoljni učinci orijentacije na uspjeh osobito dolaze do izražaja u relativno selektivnim obrazovnim okruženjima koja su usmjerena na izvedbu, kao što je visoko obrazovanje (Niemivirta i sur., 2019).

Potrebno je istaknuti i neka ograničenja ovoga istraživanja koja bi trebalo uzeti u obzir prilikom interpretacije dobivenih rezultata te u budućim istraživanjima. Istraživanje je provedeno na homogenome uzorku studenata nastavnčkih usmjerenja i potrebno je provjeriti mogu li se rezultati generalizirati na studente drugih studija, ali i na učenike na nižim obrazovnim razinama. Sve analize i interpretacije temelje

se na podacima koji se odnose na samoprocjene koje ovise o točnosti dosjećanja te je upitno odražavaju li dovoljno valjanu mjeru samoreguliranoga učenja. Dobivene bi rezultate trebalo usporediti s nalazima istraživanja koja se temelje na kvalitativnim podacima ili bihevioralnim pokazateljima stvarnoga korištenja strategija. Dodatno je u ovome kontekstu potrebno istaknuti da zbog primjene iste metode mjerenja u slučaju svih ispitanih varijabli nije moguće isključiti utjecaj varijance metode na valjanost rezultata u obliku umjetno povećanih povezanosti između analiziranih varijabli (Podsakoff i sur., 2012). Iako je ispitan relativno velik broj strategija regulacije motivacije, postoji i niz drugih strategija koje bi ubuduće bilo poželjno obuhvatiti, osobito s obzirom na ranije spomenutu potrebu za boljim konceptualnim usklađivanjem strategija i ciljnih orijentacija. Također, u budućim bi istraživanjima, uz mjere kvantitete korištenja strategija regulacije motivacije, trebalo ispitati kvalitetu njihove primjene.

Zaključno, ovim je istraživanjem utvrđeno da studenti pokazuju različite profile ciljnih orijentacija te da se studenti različitih profila razlikuju s obzirom na učestalost korištenja niza strategija samoregulacije motivacije. Studenti koji su dominantno orijentirani na učenje u najvećoj su mjeri skloni aktivno regulirati vlastitu motivaciju u svrhu održavanja ili povećavanja zalaganja i ustrajnosti tijekom učenja i obavljanja akademskih zadataka. Ključna praktična implikacija dobivenih rezultata odnosi se na potrebu za kreiranjem obrazovnoga okruženja koje kod studenata potiče i podržava razvoj interesa, percepciju vrijednosti predmetnih sadržaja i usvajanje ciljne orijentacije na učenje. S obzirom na nalaz velikoga udjela motivacijski nepovoljnijih profila studenata, posebnu bi pažnju trebalo posvetiti osmišljavanju preventivnih programa usmjerenih na razvoj adaptivnih motivacijskih uvjerenja, ali i na razvoj kompetencija u području nadgledanja i regulacije motivacije te usvajanje deklarativnoga, proceduralnoga i kondicionalnog znanja nužnoga za učinkovitu primjenu strategija regulacije motivacije. Istraživanja efekata treninga studenata u području regulacije motivacije pokazuju da je te kompetencije moguće uvježbavati (Eckerlein i sur., 2020). Implementacija tih programa i intervencija na početku studija može znatno olakšati prilagodbu studenata na zahtjeve studiranja.

Literatura

- Asparouhov, T. i Muthén, B. (2009). Exploratory structural equation modelling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(3), 397–438.
<https://doi.org/10.1080/10705510903008204>
- Asparouhov, T. i Muthén, B. (2021). Auxiliary variables in mixture modeling: Using the BCH method in Mplus to estimate a distal outcome model and an arbitrary secondary model. *Mplus Web Notes* 21, 1–80.

- Bakk, Z. i Kuha, J. (2020). Relating latent class membership to external variables: An overview. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 74(2), 340–362. <https://doi.org/10.1111/bmsp.12227>
- Boekaerts, M. (2010). Motivation and self-regulation: Two close friends. U: T. C. Urdan i S. A. Karabenick (Ur.), *The decade ahead: Applications and contexts of motivation and achievement (Advances in motivation and achievement)* (Vol. 16, str. 69–108). Emerald Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S0749-7423\(2010\)000016B006](https://doi.org/10.1108/S0749-7423(2010)000016B006)
- Bolck, A., Croon, M. i Hagenars, J. (2004). Estimating latent structure models with categorical variables: One-step versus three-step estimators. *Political Analysis*, 12(1), 3–27. <https://doi.org/10.1093/pan/mph001>
- Browne, M. W. i Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230–258. <https://doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Eckerlein, N., Dresel, M., Steuer, G., Foerst, N., Ziegler, A., Schmitz, B., Spiel, C. i Schober, B. (2020). Modelling, assessing, and promoting competences for self-regulated learning in higher education. U: O. Zlatkin-Troitschanskaia, H. A. Pant, M. Toepper i C. Lautenbach (Ur.), *Student learning in German higher education* (str. 165–179). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27886-1_9
- Eckerlein, N., Roth, A., Engelschalk, T., Steuer, G., Schmitz, B. i Dresel, M. (2019). The role of motivational regulation in exam preparation: Results from a standardized diary study. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00081>
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL model. *Educational Psychologist*, 46(1), 6–25. <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.538645>
- Elliot, A. J. i Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461–475. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.461>
- Elliot, A. J. i McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501–519. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501>
- Engelschalk, T., Steuer, G. i Dresel, M. (2016). Effectiveness of motivational regulation: Dependence on specific motivational problems. *Learning and Individual Differences*, 52, 72–78. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.10.011>
- Hu, L. i Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

- Kolić-Vehovec, S., Rončević Zubković, B. i Bajšanski, I. (2010). Goal orientation patterns and the self-regulation of reading in high-school and university students. U: J. de la Fuente i M. A. Eissa (Ur.), *International handbook on applying self-regulated learning in different settings* (str. 299–319). Education and Psychology.
- Kryshko, O., Fleischer, J., Waldeyer, J., Wirth, J. i Leutner, D. (2020). Do motivational regulation strategies contribute to university students' academic success? *Learning and Individual Differences*, 82, 101912. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101912>
- Lee, Y. K., Wormington, S. V., Linnenbrink-Garcia, L. i Roseth, C. J. (2017). A short-term longitudinal study of stability and change in achievement goal profiles. *Learning and Individual Differences*, 55, 49–60. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.02.002>
- Mädämürk, K., Tuominen, H., Hietajärvi, L. i Salmela-Aro, K. (2021). Adolescent students' digital engagement and achievement goal orientation profiles. *Computers & Education*, 161, 104058. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104058>
- Maehr, M. L. i Zusho, A. (2009). Achievement goal theory: The past, present, and future. U: K. Wentzel (Ur.), *Handbook of motivation at school* (str. 77–104). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Marsh, H. W., Morin, A. J., Parker, P. D. i Kaur, G. (2014). Exploratory structural equation modeling: An integration of the best features of exploratory and confirmatory factor analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10(1), 85–110. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700>
- Masyn, K. E. (2013). Latent class analysis and finite mixture modelling. U: T. D. Little (Ur.), *The Oxford handbook of quantitative methods Volume 2: Statistical analysis* (str. 551–611). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199934898.013.0025>
- Muthén, L. K. i Muthén, B. O. (1998 – 2017). *Mplus user's guide* (8th ed.). Muthén & Muthén.
- Nicholls, J. G., Patashnick, M. i Nolen, S. B. (1985). Adolescents' theories of education. *Journal of Educational Psychology*, 77(6), 683–692. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.77.6.683>
- Niemivirta, M. (2002). Motivation and performance in context: The influence of goal orientations and instructional setting on situational appraisals and task performance. *Psychologia*, 45(4), 250–270. <https://doi.org/10.2117/psysoc.2002.250>
- Niemivirta, M., Pulkka, A.-T., Tapola, A. i Tuominen, H. (2019). Achievement goal orientations: A person-oriented approach. U: K. A. Renninger i S. E. Hidi (Ur.), *The Cambridge handbook of motivation and learning* (str. 566–616). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316823279.025>
- Pahljina-Reinić, R. i Kukić, M. (2015). Ciljne orijentacije studenata i prilagodba na studij. *Psihologijske teme*, 24(3), 543–556.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B. i Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 539–569. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452>

- Pulkka, A.-T. i Niemivirta, M. (2013). Adult students' achievement goal orientations and evaluations of the learning environment: A person-centred longitudinal analysis. *Educational Research and Evaluation, 19*(4), 297–322. <https://doi.org/10.1080/13803611.2013.767741>
- Sansone, C., Geerling, D., Thoman, D. i Smith, J. (2019). Self-Regulation of motivation: A renewable resource for learning. U: K. A. Renninger i S. E. Hidi (Ur.), *The Cambridge handbook of motivation and learning* (str. 87–110). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316823279.006>
- Schwinger, M. i Otterpohl, N. (2017). Which one works best? Considering the relative importance of motivational regulation strategies. *Learning and Individual Differences, 53*, 122–132. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.12.003>
- Schwinger, M. i Stiensmeier-Pelster, J. (2012). Effects of motivational regulation on effort and achievement: A mediation model. *International Journal of Educational Research, 56*, 35–47. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.07.005>
- Tuominen, H., Niemivirta, M., Lonka, K. i Salmela-Aro, K. (2020). Motivation across a transition: Changes in achievement goal orientations and academic well-being from elementary to secondary school. *Learning and Individual Differences, 79*, 101854. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101854>
- Vermunt, J. K. i Magidson, J. (2002). Latent class cluster analysis. U: J. A. Hagenaars i A. L. McCutcheon (Ur.), *Applied latent class analysis* (str. 89–106). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511499531.004>
- Wang, C., Shim, S. S. i Wolters, C. A. (2017). Achievement goals, motivational self-talk, and academic engagement among Chinese students. *Asia Pacific Education Review, 18*(3), 295–307. <https://doi.org/10.1007/s12564-017-9495-4>
- Wigfield, A. i Eccles, J. S. (2000). Expectancy–value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 68–81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Winne, P. i Hadwin, A. (2012). The weave of motivation and self-regulated learning. U: D. Schunk i B. Zimmerman (Ur.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (str. 297–314). Routledge.
- Wolters, C. A. (1998). Self-regulated learning and college students' regulation of motivation. *Journal of Educational Psychology, 90*(2), 224–235. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.2.224>
- Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist, 38*(4), 189–205. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3804_1
- Wolters, C. A. (2011). Regulation of motivation: Contextual and social aspects. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education, 113*(2), 265–283. <https://doi.org/10.1177/0161468111111300202>

- Wolters, C. A. i Benzon, M. B. (2013). Assessing and predicting college students' use of strategies for the self-regulation of motivation. *The Journal of Experimental Education*, 81(2), 199–221. <https://doi.org/10.1080/00220973.2012.699901>
- Wolters, C. i Rosenthal, H. (2000). The relation between students' motivational beliefs and their use of motivational regulation strategies. *International Journal of Educational Research*, 33(7–8), 801–820. [https://doi.org/10.1016/s0883-0355\(00\)00051-3](https://doi.org/10.1016/s0883-0355(00)00051-3)
- Wormington, S. V. i Linnenbrink-Garcia, L. (2017). A new look at multiple goal pursuit: The promise of a person-centered approach. *Educational Psychology Review*, 29(3), 407–445. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9358-2>

Achievement Goal Orientation Profiles and Strategies for the Self-Regulation of Motivation

Abstract

This study aimed to explore university students' achievement goal orientation profiles and examine differences in the reported use of motivational regulation strategies among students with different profiles. The study was conducted on a sample of 290 teacher education program students by applying self-report questionnaires. Using latent profile analysis, four distinct goal orientation profiles were identified: low-success-oriented (21.3%), indifferent (45.8%), mastery-oriented (25.3%), and success-oriented (7.6%). Results indicate that students exhibiting less favourable motivational profiles (low-success-oriented, indifferent) are generally less likely to report using motivation regulation strategies. Although mastery-oriented students and success-oriented students report using some of the examined types of strategies to a similar extent, mastery-oriented students report using strategies for regulating value and situational interest more often.

Keywords: motivation, self-regulation, strategies, achievement goal orientations, achievement goal orientation profiles

Primljeno: 15. 5. 2022.