

Upitnik kognitivne regulacije emocija (CERQ): Provera strukturne i konvergentne validnosti na srpskom uzorku¹

Mihajlo Ilić² 

Fakultet za pravne i poslovne studije Dr Lazar Vrkatić, Novi Sad, Srbija

Nikolija Rakočević 

Fakultet za sport i psihologiju TIMS, Novi Sad, Srbija

Dragan Žuljević 

Fakultet za pravne i poslovne studije Dr Lazar Vrkatić, Novi Sad, Srbija

Osnovni cilj ovog istraživanja bio je provera psihometrijskih karakteristika, odnosno strukturne i konvergentne validnosti prevoda Upitnika kognitivne regulacije emocija (CERQ) na srpski jezik, i to kroz dve sukcesivne i nezavisne studije. U Studiji 1, na uzorku od 674 mlada odrasla ispitanika ($M_{\text{starost}} = 19.68$, $SD = 1.29$), proverena je strukturna validnost CERQ putem evaluacije teorijski pretpostavljene devetokomponentne strukture metodama konfirmativne faktorske analize i eksploratornog modelovanja strukturalnih jednačina. Studija 2 imala je kao cilj ponovno testiranje modela dobijenog u prethodnoj studiji na uzorku od 703 ispitanika ($M_{\text{starost}} = 22.96$, $SD = 7.05$). Dodatno, proveravana je konvergentna validnost CERQ ispitivanjem povezanosti sa merama pozitivnog i negativnog afekta, zadovoljstva životom i opšte uznemirenosti. Rezultati su pokazali da CERQ predstavlja pouzdanu i validnu meru kognitivnih strategija regulacije emocija. Latentnu strukturu upitnika najbolje opisuje model koji sadrži devet teorijski očekivanih dimenzija, ali u dimenziji *pozitivne preformulacije* oba uzorka pokazuju iste strukturne specifičnosti, koje sugerišu dodatnu proveru kako samog instrumenta, tako i specifičnosti kognitivnih strategija regulacije emocija na našem kulturnom

1 Rad je nastao u okviru projekta „Izazovi mladih u KOVID-19 i post KOVID-19 periodu: Nasilje ili razvoj društva u duhu preduzetništva”, koji finansira Pokrajinski sekretarijat za visoko obrazovanje i naučnoistraživačku delatnost AP Vojvodine (br. 142-451-2518/2021-01/01).

2 mihajlo.ilic@flv.edu.rs

području. Nalazi ove dve studije takode upućuju na korisnost eksploratornog modelovanja strukturalnih jednačina u poređenju sa tradicionalnim metodama konfirmatorne faktorske analize prilikom istrage CERQ dimenzija.

Ključne reči: Upitnik kognitivne regulacije emocija, latentna struktura, prevod na srpski jezik

Uvod

Postoje mnogobrojne definicije regulacije emocija, a nezavisno od preciznog načina njenog definisanja, ona se u savremenim psihološkim modelima promene ponašanja učestalo razmatra kao značajan faktor mentalnog zdravlja i kvaliteta života pojedinca, a ta se njena uloga dosledno empirijski potvrđuje (Aldao & Nolen-Hoeksema, 2010; Garnefski & Kraaij, 2018; John & Gross, 2004). Kao samostalan procesni konstrukt, regulaciju emocija među prvim definiše Gros u svom procesnom modelu regulacije emocija, i to kao skup kako automatskih, tako i namernih pokušaja pojedinca da prati, procenjuje i menja sopstvene emocionalne reakcije (Gross, 1998; 2008). Gros pretpostavlja da se emocije mogu regulisati tokom celokupnog procesa njihove geneze i trajanja, počev od usmeravanja pažnje na konkretnu situaciju koja provocira emocionalni odgovor, preko promene kognitivne interpretacije situacije, do moduliranja emocionalne i bihejvioralne reakcije osobe na datu situaciju. Po ovom modelu, regulacija emocija razlikuje se od sličnih konstrukata, poput strategija prevladavanja stresa, koje su usmerene dominantno na neprijatne emocionalne konsekvence izloženosti stresoru, ili pak egomehanizama odbrane, čije je delovanje ograničeno isključivo na nesvesne procese (Gross, 1998).

Kada je reč o strategijama regulacije emocija, one se odnose na specifične načine kojima pojedinci regulišu svoje emocije i upravljaju njima, nezavisno od toga da li postoji svesna namera da se one regulišu, ili je reč o nesvesnim oblicima takve regulacije (Koole, 2009). Pregledom literature identifikuju se različite strategije regulacije emocija, a jedna grupa holandskih istraživača (Garnefski et al., 2001) skrenula je posebnu pažnju na to da pomenute strategije referišu na širok opseg fizioloških, bihejvioralnih, socijalnih, kao i nesvesnih odnosno svesnih kognitivnih procesa. Primer fiziološke regulacije emocija bilo bi menjanje brzine disanja, za bihejvioralnu regulaciju emocija to bi bilo vikanje i(li) plakanje, a za socijalnu – traženje podrške od drugih. Kada je reč o kognitivnim strategijama regulacije emocija, primer nesvesnog procesa bio bi negiranje emocionalnog sadržaja, a za primer svesnog kognitivnog procesa može se navesti katastrofiziranje. Razmatrajući napisano, Garnefski i saradnici (2001) su istakli značaj pravljenja jasne distinkcije između pomenutih i međusobno različitih strategija regulacije emocija, sa ciljem uvođenja konceptualnog reda u oblast. Fokusrirajući svoju pažnju isključivo na samore-

gulatorne i svesne kognitivne strategije regulacije emocija, ove su se autorke usmerile na istraživanje karakterističnog načina razmišljanja koje osoba preduzima sa ciljem da kontroliše i modifikuje sopstvena emocionalna iskustva.

Rezultat upravo tih istraživačkih nastojanja jeste Upitnik kognitivne regulacije emocija (CERQ; Garnefski et al., 2001), pri čemu je reč o višedimenzionalnom upitniku, konstruisanom za prepoznavanje kognitivnih strategija regulacije emocija koje pojedinci koriste generalno ili nakon što su doživeli specifične negativne životne događaje. Autori ovog upitnika obuhvatili su devet kognitivnih strategija regulacije emocija: *samookrivljavanje* (opterećenost sopstvenom krivicom za negativan događaj), *prihvatanje* (mirenje sa posledicama negativnog događaja), *ruminiranje* (usmerenost na sopstvene misli i osećanja o negativnom događaju i ponovno vraćanje na te sadržaje), *pozitivno refokusiranje* (razmišljanje o nečemu prijatnom umesto o negativnom događaju), *planiranje* (razmišljanje o tome šta treba preduzeti da bi se prevazišao negativan događaj), *pozitivna preformulacija* (sagledavanje pozitivnih strana negativnog događaja, koje mogu unaprediti lični razvoj), *stavljanje u perspektivu* (umanjivanje ozbiljnosti negativnog događaja upoređivanjem sa drugim negativnim događajima), *katastrofiziranje* (prenaglašavanje negativnih strana i posledica negativnog događaja) i *okrivljavanje drugih* (prebacivanje krivice na druge ljude za negativan događaj). Kognitivne strategije regulacije emocija obuhvaćene ovim upitnikom mogu se definisati kao svesne intelektualne strategije izlaženja na kraj sa emocionalno pobuđujućom situacijom (Garnefski & Kraaij, 2006a). Nalazi dosadašnjih studija sugerišu da su pomenute kognitivne strategije regulacije emocija značajno povezane sa različitim indikatorima mentalnog zdravlja. Naime, adaptivne kognitivne strategije (pozitivno refokusiranje, planiranje, pozitivna preformulacija, stavljanje u perspektivu) dovode se u vezu sa višim stepenom pozitivnog afekta, višim zadovoljstvom životom i višim samopoštovanjem, kao i boljim funkcionisanjem u interpersonalnom domenu, usled čega se posmatraju kao faktori koji doprinose očuvanju mentalnog zdravlja (npr. Gross & John, 2003; Riediger & Klipker, 2014). U skladu sa takvim tumačenjem jesu i nalazi studija koji upućuju da su pomenute adaptivne kognitivne strategije (posebno pozitivno refokusiranje i pozitivna preformulacija) značajno povezane sa nižim stepenom negativnih emocija, sa manje depresivnih simptoma, kao i sa lakšim nošenjem sa negativnim životnim iskustvima (npr. Garnefski & Kraaij, 2006b; Wante et al., 2018). Sa druge strane, neadaptivne kognitivne strategije (samookrivljavanje, prihvatanje, ruminiranje, katastrofiziranje, okrivljavanje drugih) dovode se u vezu sa višim stepenom negativnih emocija, kao i sa više psihopatoloških simptoma (npr. Garnefski et al., 2002; Schäfer et al., 2017). Dodatno, najznačajniju povezanost sa emocionalnim problemima (depresivnošću, anksioznošću, stresom i problemima sa besom) ostvarile su kognitivne strategije samo-okrivljavanje, ruminiranje i katastrofiziranje (Garnefski et al., 2003; Kraaij et al., 2003). Nalazi studija dosledno potvrđuju kako upotreba neadaptivnih ko-

gnitivnih strategija prolongira i intenzivira doživljavanje negativnih emocija, te se zaključuje kako upotreba ovakvih strategija narušava mentalno zdravlje i čini osobu vulnerabilnom za razvoj emocionalnih poremećaja (Aldao et al., 2016; Garnefski & Kraaij, 2018).

Ovaj instrument preveden je na mnoge jezike, te je njegova pouzdanost i latentna struktura testirana na opštoj populaciji u raznovrsnim kulturnim kontekstima, u različitim starosnim kategorijama, kao i na kliničkim odnosno nekliničkim uzorcima. U originalnom istraživanju na opštoj populaciji (Garnefski et al., 2001), kao i u drugim validacionim studijama na španskoj (Chamizo-Nieto et al., 2020; Domínguez-Sánchez et al., 2013), nemačkoj (Loch et al., 2011), francuskoj (Jermann et al., 2006), mađarskoj (Miklósi et al., 2011), turskoj (Tuna & Bozo, 2012), kineskoj (Zhu et al., 2008), persijskoj (Abdi et al., 2012) i australijanskoj (Ireland et al., 2017) opštoj populaciji, upitnik je pokazao dobre psihometrijske karakteristike. CERQ je korišćen i u prevodu na srpski jezik (Čačić i Gavrilov-Jerković, 2013; Kovač et al., 2020; Popov, 2010; Žuljević i sar., 2013), ali se niti jedan od pomenutih radova nije bavio strukturnom validacijom prevoda niti drugim psihometrijskim pokazateljima, izuzev koeficijenata interne konzistencije za pojedinačne supskale, koji variraju od zadovoljavajućih (Kovač et al., 2020) do zabrinjavajućih (Popov, 2010).

Glavni cilj ovog rada bio je da ispita strukturnu i konvergentnu validnost srpskog prevoda Upitnika kognitivne regulacije emocija (CERQ; Garnefski et al., 2001), kako bi se pomenuti instrument mogao pouzdano koristiti u budućim istraživanjima ovog fenomena na srpskoj populaciji. Prethodna istraživanja koja su ispitivala strukturu datog upitnika pretežno su se oslanjala na eksploratornu (Abdi et al., 2012; Hasani, 2010) ili konfirmatornu faktorsku analizu (Ireland et al., 2017; Feliu-Soler et al., 2017), kao i na kombinaciju ove dve metode (Garnefski & Kraaij, 2007; Jermann et al., 2006). Generalno govoreći, prethodna istraživanja su uspešno replicirala originalnu devetofaktorsku strukturu Upitnika kognitivne regulacije emocija koji sadrži 36 stavki (npr. Domínguez-Sánchez et al., 2013; Jermann et al., 2006; Megreya et al., 2016). Međutim, u određenom broju slučajeva, različiti autori oslanjali su se na modifikacije originalnog upitnika kako bi došli do adekvatne latentne strukture i(li) indeksa fita. Naime, radi ostvarivanja zadovoljavajućeg i interpretabilnog strukturnog rešenja, istraživači su pribegavali strategijama poput izostavljanja pojedinih stavki ili smanjivanja broja latentnih faktora (npr. Ireland et al., 2017; McKinnon et al., 2020; Rice et al., 2022). Stoga, naša studija proširuje domen istrage o strukturnoj validnosti Upitnika putem korišćenja eksploratornog modelovanja strukturalnih jednačina (engl. *Exploratory Structural Equation Modeling*; u daljem tekstu ESEM; Asparouhov & Muthén, 2009). Postoji mogućnost da korišćenje ESEM tehnike predstavlja prikladniji okvir za istraživanje strukture Upitnika kognitivne regulacije emocija, jer rezultuje u preciznijim procenama faktorske strukture uklanjanjem restrikcija

o nultim kros-opterećenjima svojstvenim konfirmatornoj faktorskoj analizi. Pored toga, ESEM pruža realnije procene interkorelacija latentnih dimenzija i vodi ka boljim indeksima fita (Asparouhov & Muthén, 2009; Marsh et al., 2014). Istraživanje koje sledi sprovedeno je putem dve nezavisne studije.

U prvoj studiji ispitivana je strukturna validnost Upitnika kognitivne regulacije emocija putem konfirmatorne faktorske analize (u daljem tekstu KFA) i ESEM-a. Prvo, putem KFA testirano je rešenje sa 9 međusobno koreliranih dimenzija koje su predložili autori originalnog upitnika (Garnefski et al., 2001; Garnefski & Kraaij, 2007). Zatim, testirano je isto rešenje oslanjajući se na ESEM. Uzimajući u obzir raznolikost rezultata prethodnih istraživanja, ali i konceptualnu povezanost CERQ dimenzija, ESEM model sa 9 koreliranih faktora je takođe testiran zbog svoje fleksibilnosti. U ovom modelu zadržana je originalna devetofaktorska struktura CERQ, dok su, pritom, kros-opterećenja takođe procenjena. To je učinjeno sa ciljem otkrivanja potencijalnih asocijacija između stavki i faktora koje tradicionalni modeli konfirmatorne faktorske analize ignorišu (Asparouhov & Muthén, 2009). Nakon toga, testiran je bifaktorski – KFA model sa jednim generalnim faktorom i 9 grupnih faktora. Na kraju, testirano je bifaktorsko – ESEM rešenje sa jednim generalnim faktorom i 9 grupnih faktora. S obzirom na to da su prethodna istraživanja uočila interfaktorske korelacije CERQ dimenzija, koje variraju od statistički neznčajnih do veoma visokih (npr. Chamizo-Nieto et al., 2020; Ireland et al., 2017), bifaktorski modeli su testirani sa ciljem provere postojanja nadređenog faktora koji obuhvata sve CERQ stavke. Ovakav pristup bi zatim omogućio proveru pouzdanosti svih specifičnih CERQ dimenzija nakon kontrole za efekat generalnog faktora, ali i pouzdanost i validnost opšte sklonosti ka korišćenju kognitivnih strategija regulacije emocija (videti Rodríguez et al., 2016).

Cilj druge studije bio je da replicira strukturno rešenje koje je potvrđeno prvom studijom na novom i nezavisnom uzorku. Pored toga, ispitana je konvergentna validnost dimenzija CERQ putem njihovih relacija sa varijablama *opšta uznemirenost*, *zadovoljstvo životom*, *te pozitivan i negativan afekat*. Po uzoru na prethodne studije, ali i teorijska razmatranja o fenomenu kognitivne regulacije emocija (npr. Chamizo-Nieto et al., 2020; Garnefski & Kraaij, 2006b; Ireland et al., 2017; Megreya et al., 2016; Rice et al., 2022), komponente subjektivnog blagostanja (zadovoljstvo životom, pozitivan i negativan afekat) i opšta uznemirenost su iskorišćene kao konvergentne mere. Po ugledu na rezultate navedenih istraživanja, očekivano je da će adaptivne kognitivne strategije regulacije emocija (pozitivno refokusiranje, planiranje, pozitivna preformulacija, stavljanje u perspektivu) ostvariti pozitivne asocijacije sa merama zadovoljstva životom i pozitivnog afekta, a negativne sa merama opšte uznemirenosti i negativnog afekta, dok je očekivani obrazac asocijacija neadaptivnih strategija (samookrivljavanje, prihvatanje, ruminiranje, katastrofiziranje, okrivljavanje drugih) sa istim merama suprotan.

Metod

Studija 1

Uzorak i procedura

Uzorak se sastoji od 674 ispitanika (82% žena), prosečne starosti 19.68 godina ($SD = 1.29$, raspon = 18–34). Ispitanici su popunjavali zadatu anketu u formi papir-olovka. Istraživanje je sprovedeno na dobrovoljnoj bazi, bez kompenzacije. Ispitanicima je bilo garantovano da će njihov identitet ostati u potpunosti anoniman i da će njihovi odgovori biti korišćeni isključivo u naučne svrhe.

Instrumenti

Upitnik kognitivne regulacije emocija (CERQ; *Cognitive Emotion Regulation Questionnaire*, Garnefski et al., 2001) obuhvata 36 stavki. U svakoj od njih opisana je jedna kognitivna strategija koju osoba može koristiti u susretu sa neprijatnim, pretećim ili ugrožavajućim životnim događajima. Ispitanik zaokruživanjem jedne od pet alternativa na petostepenoj skali Likertovog tipa indikuje koliko učestalo koristi svaki od kognitivnih manevara opisanih u pojedinačnim stavkama (od 1 – gotovo nikada do 5 – gotovo uvek). Stavke su organizovane u 9 supskala: *samookrivljavanje* (npr. *Osećam da sam jedini krivac za ono što se dogodilo.*), *prihvatanje* (npr. *Razmišljam da moram da prihvatim ono što se dogodilo.*), *ruminiranje* (npr. *Preokupiran sam onim što sam doživeo.*), *pozitivno refokusiranje* (npr. *Mislim na nešto lepše, a ne na to što sam doživeo.*), *planiranje* (npr. *Razmišljam o tome šta je najbolje da uradim u datoj situaciji.*), *pozitivna preformulacija* (npr. *Mislim da nešto mogu naučiti iz situacije koja se dogodila.*), *stavljanje u perspektivu* (npr. *Razmišljam da drugi ljudi prolaze kroz mnogo gora iskustva.*), *katastrofiziranje* (npr. *Stalno razmišljam o tome kako je strašno ono što sam doživeo.*) i *okrivljavanje drugih* (npr. *Osećam da su drugi krivi za ono što se dogodilo.*). Svaka supskala obuhvata po četiri stavke i omogućava sumativni skor teorijskog raspona od 4 do 20, do kojih se dolazi prostom sumom skorova na odgovarajućim stavkama. Instrument je u javnom domenu i preveden je procedurom povratnog prevoda. Celokupan instrument dat je u Prilogu 1.

Analiza podataka

Radi provere faktorske strukture Upitnika kognitivne regulacije emocija upotrebljene su KFA i ESEM. Prilikom procene svih modela korišćen je estimator WLSMV (engl. *mean- and variance-adjusted weighted least squares*) radi analiziranja odgovora na ordinalnim skalama koje odlikuju psihološke instrumente (Brauer et al., 2023). Sve analize izvršene su u programu Mplus 7.31 (Muthén & Muthén, 1998-2012). Radi evaluacije modela korišćeni su

sledeći indeksi fita: komparativni fit indeks (CFI), Taker-Luisov Indeks (TLI), koren prosečne kvadrirane greške aproksimacije (RMSEA) sa 90%-im intervalom poverenja (90% CI) i χ^2 . Vrednosti navedenih indeksa ocenjivane su na sledeći način: CFI i TLI iznad .90 se smatraju prihvatljivim, a iznad .95 odličnim, dok RMSEA ispod .08 indikuje prihvatljiv fit, a ispod .06 odličan (Hu & Bentler, 1999). Prilikom interpretacije χ^2 posmatraće se odnos χ^2 i stepeni slobode (df), tako da $\chi^2/df < 3$ ukazuje na odgovarajući fit (Kline, 2016).

Testirani su sledeći modeli: (a) Model 1 – KFA sa 9 koreliranih faktora; (b) Model 2 – bifaktorski – KFA model sa jednim generalnim faktorom i 9 grupnih faktora; (c) Model 3 – ESEM sa target rotacijom i 9 koreliranih faktora; (d) Model 4 – bifaktorski – ESEM sa ortogonalnom target rotacijom, jednim generalnim i 9 grupnih faktora.

U skladu sa preporukama koje je postavio Morin (2023), ESEM rešenje je favorizovano u odnosu na KFA rešenje ukoliko: (1) ESEM ostvari povoljnije indekse fita; (2) ESEM ostvari niže korelacije između latentnih dimenzija u odnosu na KFA rešenje; (3) ESEM prikaže kros-opterećenja koja su niska, umerena ili visoka, ali teorijski interpretabilna; (4) ESEM rezultuje dobro definisanim faktorima. Korišćen je Mekdonaldov omega koeficijent (ω), čije su vrednosti iznad .70 usvojene kao indikator privatljive pouzdanosti dobijenih dimenzija (Van Zyl & Ten Klooster, 2022).

Rezultati

Indeksi fita za sve testirane modele nalaze se u Tabeli 1. Primećuje se da modeli zasnovani na KFA (Model 1 i Model 3) ostvaruju nezadovoljavajući fit po svim prisvojenim kriterijumima. Naspram toga, ESEM i Bifaktor – ESEM modeli demonstriraju odličan fit po svim kriterijumima. S obzirom na to da su za ova dva modela procenjene praktično identične vrednosti navedenih parametara, zadržan je Model 2 zbog parsimoničnosti u odnosu na Model 4. Model 2 će biti detaljnije evaluiran u tekstu koji sledi.

Tabela 1

Indeksi fita za sve testirane modele

	$\chi^2(df)$	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)
Model 1 – 9-faktorska KFA	3005.290(558)	.896	.883	.081 (.078, .084)
Model 2 – 9-faktorski ESEM	892.01(342)	.977	.957	.049 (.045, .053)
Model 3 – Bifaktor KFA – 1 G i 9 grupnih faktora	5672.004(558)	.783	.755	.117 (.114, .119)
Model 4 – Bifaktor ESEM – 1 G i 9 grupnih faktora	793.985(315)	.980	.959	.047 (.043, .052)

Napomena. KFA = Konfirmatorna faktorska analiza; ESEM = Eksploratorno modelovanje strukturalnih jednačina; G = generalni faktor, $\chi^2(df)$ = hi-kvadrat (stepeni slobode); CFI = Komparativni fit indeks, TLI = Taker-Luisov indeks; RMSEA = koren prosečne kvadrirane greške aproksimacije; CI = Interval poverenja.

U Tabeli 2 prikazana su standardizovana faktorska opterećenja (λ) dobijenog ESEM (Model 2) rešenja, i omega (ω) koeficijent pouzdanosti za svaku dimenziju. Većina stavki ostvaruje značajna opterećenja na svojim target faktorima ($\lambda > .40$, $\lambda_M = .63$), osim stavki 6 ($\lambda = .15$) i 15 ($\lambda = .18$), čiji je target faktor *pozitivna preformulacija*. Te dve stavke ostvaruju veća opterećenja na latentnom faktoru *planiranje*. Pored toga, uočeno je još jedno niže opterećenje kod stavke 20 ($\lambda = .29$) na latentnom faktoru *Prihvatanje*. Ova stavka pokazuje nešto snažnije opterećenje na faktoru *katastrofiziranje* ($\lambda_C = .34$). Takođe, stavka 23, pored svog target opterećenja na faktoru *planiranje* ($\lambda = .50$), ostvaruje značajno opterećenja na faktoru *pozitivna preformulacija* ($\lambda_C = .51$). Slično tome, stavka 25, pored adekvatnog target opterećenja na latentnoj dimenziji *stavljanje u perspektivu* ($\lambda = .40$), ostvaruje značajno kros-opterećenje na latentnoj dimenziji *pozitivna preformulacija* ($\lambda_C = .41$). Dimenzija *pozitivna preformulacija* demonstrira nižu pouzdanost ($\omega = .66$) u odnosu na ostale dimenzije čije se pouzdanosti kreću u rasponu $\omega = .75 - .89$. Uopšteno posmatrajući, latentne dimenzije ostvaruju prihvatljive pouzdanosti. Rezultati Studije 1 velikim delom govore u prilog strukturnoj validnosti CERQ i pouzdanoj interpretaciji dimenzija upitnika, s tim što postoje indikacije da navedene stavke takođe opisuju konstrukte koji nisu njihov primarni cilj merenja.

Tabela 2

Standardizovana faktorska opterećenja (λ) i omega (ω) koeficijenti pouzdanosti latentnih dimenzija

Stavka	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	.79	.01	-.03	-.01	-.01	-.11	-.04	-.10	.00
10.	.89	-.04	-.22	.06	.02	-.09	-.02	.08	-.09
19.	.41	.17	.18	-.17	.27	.09	.00	.03	.03
28.	.70	-.04	.19	.02	-.16	.10	.02	-.06	.06
2.	.05	.82	.10	.00	-.04	-.03	-.02	-.19	.09
11.	.00	.89	-.07	.05	-.10	.01	.03	.02	-.10
20.	.09	.29	.09	.05	-.09	-.09	.04	.34	.04
29.	.01	.63	.14	.01	.00	.19	.06	.08	-.03
3.	.14	.22	.56	.05	.16	-.18	.04	-.09	.05
12.	.11	.05	.55	-.12	.25	-.09	.05	.29	.01
21.	.09	.13	.47	-.03	.08	.04	-.01	.18	.02
30.	.00	.05	.57	-.01	-.02	-.04	.06	.30	.04
4.	-.08	.10	-.03	.87	.11	-.15	-.01	.01	.00
13.	.05	-.02	-.04	.83	.11	-.09	-.01	.07	.01
22.	.02	-.06	.04	.91	.08	.05	.07	.05	-.02
31.	.00	.03	.01	.65	.08	.24	-.06	-.01	.00
5.	-.01	.18	.10	.11	.63	.06	-.05	-.14	.04
14.	.03	.09	.06	.12	.71	.14	.02	-.03	-.01
23.	.12	-.12	.17	.10	.50	.51	.14	-.05	.07

Stavka	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
32.	.03	.09	.21	.11	.53	.28	.05	-.13	.08
6.	.05	.13	-.17	.02	.46	.15	.28	.03	-.06
15.	-.01	.17	-.15	.02	.53	.18	.23	.10	-.01
24.	.01	.13	-.17	.13	.18	.56	.18	.01	-.01
33.	-.04	.10	-.01	.23	.16	.48	.24	-.15	.02
7.	.03	.19	-.14	-.04	-.03	-.03	.69	.09	.02
16.	.00	-.04	.03	.04	-.06	-.12	.86	-.01	.01
25.	.04	.01	-.03	.02	-.12	.41	.40	.21	.02
34.	-.01	-.01	.19	.10	-.06	.16	.72	-.20	.00
8.	.12	-.03	-.07	.06	-.05	-.05	.21	.41	.14
17.	.01	.05	.38	-.01	.01	-.19	.10	.54	.07
26.	.11	.07	-.03	.06	-.23	.15	-.15	.71	.10
35.	.00	-.04	.28	.07	.02	-.01	-.03	.60	.17
9.	-.05	-.01	-.11	-.03	.09	-.14	.05	.07	.86
18.	-.01	-.02	-.05	-.01	.04	-.03	-.01	-.02	.93
27.	.11	-.01	.27	-.08	-.15	.23	.11	-.03	.44
36.	-.02	.02	-.09	.05	.00	.01	-.10	.05	.92
ω	.82	.81	.75	.89	.82	.66	.83	.75	.89

Napomena. 1 = samookrivljavanje; 2 = prihvatanje; 3 = ruminiranje; 4 = pozitivno refokusiranje; 5 = planiranje; 6 = pozitivna preformulacija; 7 = stavljanje u perspektivu; 8 = katastrofiziranje; 9 = okrivljavanje drugih; opterećenja iznad .30 su boldovana, ω = omega.

U Tabeli 3 prikazane su interkorelacije latentnih ESEM CERQ dimenzija. Između navedenih dimenzija većinski se javljaju pozitivne povezanosti, dok su uočene negativne povezanosti između određenih adaptivnih i neadaptivnih kognitivnih strategija regulacije emocija. Najsnažnije pozitivne asocijacije uočene su između dimenzija *okrivljavanje drugih* i *katastrofiziranje*, i *stavljanje u perspektivu* i *planiranje*. Između dimenzija koje su u negativnoj korelaciji javljaju se niske povezanosti ($r < |.30|$).

Tabela 3

Korelacije između latentnih ESEM dimenzija CERQ

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Samookrivljavanje	/							
2. Prihvatanje	.37**	/						
3. Ruminiranje	.37**	.28**	/					
4. Pozitivno refokusiranje	.01	.31**	-.08*	/				
5. Planiranje	.10**	.51**	.10**	.29**	/			
6. Pozitivna preformulacija	.09*	.22**	.09*	.36**	.31**	/		
7. Stavljanje u perspektivu	.24**	.52**	.10*	.47**	.45**	.43**	/	
8. Katastrofiziranje	.36**	.11**	.31**	-.01	-.10*	-.14**	.10**	/
9. Okrivljavanje drugih	.26**	.10*	.32**	.10*	.06	.05	.10*	.44**

Napomena. ** $p < .01$, * $p < .05$.

Studija 2

Uzorak i procedura

Uzorak se sastojao od 703 ispitanika (67.60% žena), prosečne starosti 22.96 (SD = 7.05, raspon = 17–62). Uzorak je većinski činila studentska populacija (69.40%; 20.80% zaposlenih, 9.70% nezaposlenih i 0.10% penzionera). Ispitanici su prikupljeni putem interneta tako što su se odazivali pozivu na učešće u istraživanju na društvenim mrežama, nakon čega im je individualno obezbeđen pristup Google formularu, u okviru kog su popunjavali bateriju instrumenata opisanih u sledećem odeljku. Ispitanicima je rečeno da će njihovi podaci biti korišćeni isključivo u istraživačke svrhe i da će njihov identitet ostati anoniman. Istraživanje je sprovedeno na dobrovoljnoj bazi, bez kompenzacije. Za svaki instrument računati su osnovni metrijski pokazatelji, dati nakon opisa svakog od njih.

Instrumenti

Pored Upitnika kognitivne regulacije emocija (CERQ) opisanog u Studiji 1, korišćeni su sledeći merni instrumenti:

Skala zadovoljstva životom (SWLS; *Satisfaction with Life Scale*, Diener et al., 1985) koja se sastoji od pet stavki (npr. *Zadovoljan sam svojim životom.*), čiji se odgovori beleže na sedmostepenoj Likertovoj skali (1 – potpuno netačno, 7 – potpuno tačno). Ovaj instrument je jednodimenzionalan i meri kognitivnu komponentu subjektivnog blagostanja u teorijskom opsegu od 5 do 35 ($M = 23.01$; $SD = 6.10$; $\alpha = .81$; $\omega = .84$).

Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-21; *Depression, Anxiety and Stress Scale – 21*, Lovibond & Lovibond, 1995) sastoji se od 21 stavke podeljene u tri supskale: *depresivnost* (npr. *Primetio sam da mi je teško da ostvarim inicijativu i započnem bilo šta.*), *anksioznost* (npr. *Osećao sam da sam blizu panike.*) i *stres* (npr. *Preterano reagujem u nekim situacijama.*). Pored toga, ovu skalu odlikuje i nadređeni faktor *opšte uznemirenosti*, koji obuhvata sve navedene dimenzije. U ovoj studiji biće korišćena samo varijabla opšte uznemirenosti. Odgovori su zabeleženi na četvorostepenoj Likertovoj skali (0 – nimalo, 3 – uglavnom ili skoro uvek), a korišćen je samo ukupni skor opšte uznemirenosti teorijskog opsega od 0 do 63 ($M = 18.02$; $SD = 13.02$; $\alpha = .93$; $\omega = .96$).

Srpski inventar afekta, baziran na PANAS (SIAB – PANAS, *Positive and Negative Affect Schedule*; Mihić et al., 2014; Watson et al., 1988), sastoji se od 20 stavki namenjenih proceni pozitivnog i negativnog afekta. Svaka supskala se sastoji od 10 stavki (npr. pozitivan afekat – *oduševljeno*; negativan afekat – *u strahu*). Ispitanici su prijavljivali kako su se osećali u prethodnih nedelju dana na petostepenoj Likertovoj skali (1 – nikad ili skoro nikad, 5 – uvek ili skoro uvek). U našem istraživanju koristili smo skorove pozitivnog ($M = 34.45$; $SD = 6.93$; $\alpha = .82$; $\omega = .88$) i negativnog afekta ($M = 21.83$; $SD = 7.57$; $\alpha = .80$; $\omega = .91$), teorijskog opsega od 10 do 50.

Analiza podataka

Procedura analize podataka u Studiji 2 pratila je korake postavljene u Studiji 1. Pored toga, nakon što je uspostavljeno najpodesnije strukturno rešenje Upitnika kognitivne regulacije emocija, testirana je njegova konvergentna validnost. Ovo je učinjeno u okviru modelovanja strukturalnim jednačinama (SEM). Naime, kao mere konvergentne validnosti iskorišćene su varijable *zadovoljstvo životom*, *pozitivan afekat*, *negativan afekat* i *opšta uznemirenost*. Zatim, ispitane su korelacije između latentnih KFA dimenzija navedenih mera i dobijenih latentnih CERQ dimenzija. Radi provere konvergentne validnosti testirana su tri različita strukturalna modela, za svaku konvergentu meru odvojeno, s tim da su dimenzije *pozitivan* i *negativan afekat* testirane u istom modelu. Prilikom analize asocijacija između CERQ dimenzija i *opšte uznemirenosti*, sve stavke DASS-21 su specifikovane tako da direktno ostvaruju opterećenja na jednom zajedničkom faktoru. Prilikom svih analiza korišćen je WLSMV estimator za ordinalne podatke i statistički softver *Mplus 7.31*.

Rezultati

U Tabeli 4 prikazani su indeksi fita za sve testirane modele. Isto kao u Studiji 1, modeli koji se oslanjaju na ESEM (Model 2 i Model 4) jedini ostvaruju zadovoljavajući fit sa podacima. Ostali KFA modeli (1 i 3) nalaze se van preporučenih granica svih navedenih indeksa. Zadržan je Model 2, tj. ESEM rešenje sa 9 međusobno koreliranih dimenzija.

Tabela 4

Indeksi fita za sve testirane modele

	$\chi^2(df)$	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)
Model 1 – 9-faktorska KFA	3005.290(558)	.896	.883	.081 (.078, .084)
Model 2 – 9-faktorski ESEM	768.91(342)	.974	.953	.042 (.038, .046)
Model 3 – Bifaktor KFA – 1 G i 9 grupnih faktora	6637.579(558)	.635	.588	.124 (.122, .127)
Model 4 – Bifaktor ESEM – 1 G i 9 grupnih faktora	644.55(315)	.980	.960	.039 (.035, .044)

Napomena. KFA = Konfirmatorna faktorska analiza; ESEM = Eksploratorno modelovanje strukturalnih jednačina; G = generalni faktor, $\chi^2(df)$ = hi-kvadrat (stepeni slobode); CFI = Komparativni fit indeks, TLI = Taker Luisov indeks; RMSEA = koren prosečne kvadrirane greške aproksimacije; CI = Interval poverenja.

U Tabeli 5 prikazana su faktorska opterećenja CERQ ESEM rešenja. Isto kao i u Studiji 1, stavke koje ostvaruju značajna kros-opterećenja su 6 i 15, čiji je target faktor *pozitivna preformulacija*. Pored dve navedene stavke, niže target opterećenje se može primetiti kod stavke 20. Takođe, isto kao i u Studiji 1, sve dimenzije ostvaruju zadovoljavajuće pouzdanosti ($>.70$), osim dimenzije *pozitivna preformulacija* ($\omega = .58$). Uopšteno govoreći, u Studiji 2 je uspešno replicirano faktorsko rešenje dobijeno u Studiji 1.

Tabela 5

Standardizovana faktorska opterećenja (λ) i omega (ω) koeficijenti pouzdanosti latentnih dimenzija

Stavka	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	.58	-.02	.03	-.08	.03	-.02	.00	.08	-.08
10.	.89	.00	-.19	.09	.07	-.04	-.05	.04	-.11
19.	.30	.06	.24	-.17	.31	-.10	.16	-.12	.10
28.	.72	.07	.04	-.01	-.11	.07	.02	.02	.06
2.	.08	.79	-.06	-.02	.05	-.10	.00	-.05	.02
11.	-.04	.83	-.07	.02	.02	.02	.00	.03	-.08
20.	.07	.19	.21	.06	-.14	-.12	.06	.23	.08
29.	.05	.49	.20	.01	-.11	.20	.07	-.01	.06
3.	.06	.16	.60	-.03	.13	-.09	.00	.01	.03
12.	.04	-.03	.54	-.09	.07	-.16	.08	.26	.05
21.	.10	.05	.58	.03	.10	.05	.03	-.03	.01
30.	.02	-.02	.71	-.01	.01	.01	.00	.26	-.05
4.	-.01	.02	.05	.89	.01	-.16	.05	-.02	-.01
13.	.05	-.09	-.04	.78	.08	-.06	.05	-.03	.04
22.	-.06	.01	.02	.85	-.05	.11	-.02	.09	-.04
31.	-.02	.09	-.02	.62	-.01	.14	.05	-.06	.10
5.	.02	.17	-.08	-.02	.65	-.04	.06	-.06	.01
14.	-.02	.09	.06	.06	.62	.16	.00	-.05	-.04
23.	.12	-.08	.26	.18	.47	.23	-.02	-.13	.03
32.	.02	.15	.18	.02	.46	.35	-.08	-.22	.17
6.	-.07	.19	-.16	-.02	.53	.11	.18	.13	.10
15.	-.10	.08	.06	.14	.43	.19	.12	.06	-.10
24.	-.02	.03	-.05	.06	.18	.57	.24	.04	-.07
33.	.00	.10	-.11	.17	.08	.59	.21	.00	-.06
7.	.00	-.06	-.09	.08	.08	-.04	.58	.16	.05
16.	.08	.07	.30	.08	-.10	-.07	.71	-.11	-.01
25.	.07	-.04	.01	.02	-.06	.34	.42	.08	.06
34.	-.08	.11	.05	.04	-.16	.17	.67	-.12	-.01
8.	.09	-.06	-.01	.00	-.02	.04	.07	.49	.14
17.	.08	.07	.35	-.12	-.11	-.06	.10	.43	.10
26.	.07	.02	-.01	.06	-.07	.10	-.17	.76	.13
35.	.04	.01	.20	-.02	-.08	.00	.04	.66	.08
9.	-.04	-.10	-.04	.03	-.08	-.05	.04	-.05	.89
18.	.00	.04	-.05	.08	.02	-.06	-.06	.07	.85
27.	.04	-.03	.08	-.10	.04	.04	.17	-.02	.51
36.	-.07	.09	-.10	.00	.02	-.02	-.04	.20	.76
ω	.77	.73	.77	.88	.74	.58	.74	.78	.86

Napomena. 1 = samookrivljavanje; 2 = prihvatanje; 3 = ruminiranje; 4 = pozitivno refokusiranje; 5 = planiranje; 6 = pozitivna preformulacija; 7 = stavljanje u perspektivu; 8 = katastrofiziranje; 9 = okrivljavanje drugih; opterećenja iznad .30 su boldovana, ω = omega.

U Tabeli 6 prikazane su interkorelacije latentnih dimenzija CERQ ESEM rešenja. Obrazac interfaktorskih asocijacija, koji je dobijen u Studiji 2, u velikoj meri replicira interfaktorske korelacije opisane u Studiji 1. Najsnažnije pozitivne korelacije uočene su između dimenzija *okrivljavanje drugih* i *katastrofiziranje*, i *stavljanje u perspektivu* i *prihvatanje*. Između dimenzija koje su u negativnoj korelaciji javljaju se niske povezanosti ($r < |.30|$).

Tabela 6

Korelacije između latentnih ESEM dimenzija CERQ

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Samookrivljavanje	/							
2. Prihvatanje	.19**	/						
3. Ruminiranje	.42**	.21**	/					
4. Pozitivno refokusiranje	-.19**	.12**	-.22**	/				
5. Planiranje	-.03	.43**	.05	.17**	/			
6. Pozitivna preformulacija	-.03	.28**	.07*	.45**	.28**	/		
7. Stavljanje u perspektivu	.11*	.47**	.22**	.39**	.34**	.42**	/	
8. Katastrofiziranje	.31**	-.03	.36**	-.07	-.20**	-.21**	.02	/
9. Okrivljavanje drugih	.12**	.00	.34**	.03	-.08*	-.02	.05	.47**

Napomena. ** $p < .01$, * $p < .05$.

Konvergentna validnost CERQ skorova

U Tabeli 7 prikazani su standardizovani koeficijenti korelacija svih ESEM dimenzija CERQ i konvergentnih mera *zadovoljstva životom*, *pozitivnog afekta*, *negativnog afekta* i *opšte uznemirenosti*. Većina koeficijenata je u očekivanom smeru, s tim da možemo uočiti statistički neznačajne korelacije između varijabli *prihvatanje* i *opšta uznemirenost*, *stavljanje u perspektivu* i *opšta uznemirenost*, kao i neznačajne korelacije između dve navedene CERQ dimenzije i *negativnog afekta*. Ovi nalazi u velikoj meri govore u prilog konvergentnoj validnosti latentnih CERQ dimenzija.

Tabela 7

Korelacije između latentnih CERQ ESEM dimenzija i KFA latentnih dimenzija konvergentnih mera

	Zadovoljstvo životom	Pozitivan afekat	Negativan afekat	Opšta uznemirenost
Samookrivljavanje	-.27**	-.33**	.45**	.41**
Prihvatanje	.10*	.10*	-.04	-.04
Ruminiranje	-.23**	-.31**	.57**	.44**
Pozitivno refokusiranje	.31**	.36**	-.21**	-.22**
Planiranje	.19*	.44**	-.20**	-.27**

	Zadovoljstvo životom	Pozitivan afekat	Negativan afekat	Opšta uznemirenost
Pozitivna preformulacija	.39**	.39**	-.19**	-.14*
Stavljanje u perspektivu	.17**	.16**	.00	-.01
Katastrofiziranje	-.22**	-.13*	.40**	.41**
Okrivljavanje drugih	-.14*	-.11*	.29**	.23**

Napomena. ESEM = Eksploratorno modelovanje strukturalnih jednačina; KFA = Konfirmatorna faktorska analiza; Indeksi fita za modele su sledeći: zadovoljstvo životom: ($\chi^2_{(df)} = 886.488_{(518)}$, CFI = .980, RMSEA [90% CI] = .032 [.028, .035]); pozitivan i negativan afekat: ($\chi^2_{(df)} = 2577.674_{(1213)}$, CFI = .945, RMSEA [90% CI] = .040 [.038, .042]); opšta uznemirenost: ($\chi^2_{(df)} = 2107.984_{(1278)}$, CFI = .970, RMSEA [90% CI] = .030 [.028, .033]);

** $p < .01$, * $p < .05$.

Diskusija

Osnovni cilj ovog rada bila je provera strukturne validnosti prevoda Upitnika kognitivne regulacije emocija (CERQ; Garnefski et al., 2001) na srpski jezik. Stil kognitivne regulacije emocija smatra se jednim od centralnih mehanizama putem kojih osoba procesuirá sopstveni emocionalni odgovor na neprijatne životne događaje (npr. Riediger & Klipker, 2014), dok se promena i restrukturacija istog smatra indikatorom uspešnosti psihološkog tretmana (npr. Boon & Hauber, 2022). Interesovanje za ove konstrukte nije mimoišlo ni istraživače našeg govornog područja (npr. Čačić i Gavrilov-Jerković, 2013; Kovač et al., 2020; Popov, 2010), ali – koliko je našem saznanju dostupno – strukturna validacija prevoda i provera kulturnih specifičnosti na našem kulturnom području do sada nije sprovedena.

U dve studije koje su sukcesivno sprovedene, evaluirani su modeli koji originalnu strukturu upitnika testiraju konkurentnim metodama konfirmatorne faktorske analize. Model koji se istakao svojim indeksima fita i parsimoničnošću u prvoj studiji i koji je praktično u potpunosti repliciran u drugoj, u velikoj većini potvrđuje originalnu devetokomponentnu strukturu instrumenta. U odnosu na original latentnu strukturu instrumenta, strukturne specifičnosti na uzorcima u obe naše studije nalaze se u supskali *prihvatanje*, gde stavka 20 (*Razmišljam o tome kako ne mogu ništa promeniti u vezi sa tim.*) demonstrira dosledno niska standardizovana faktorska opterećenja. Ovo se u neku ruku može očekivati budući da, površ ostalih stavki (npr. *Razmišljam da moram da prihvatim ono što se dogodilo.*; *Razmišljam da moram da prihvatim situaciju takvu kakva jeste.*), stavka 20 u stvari implicira i pretpostavlja prihvatanje posledica životnog događaja, ali više sadrži konotaciju bespomoćnosti, što se dodatno demonstrira u drugoj našoj studiji značajnim faktorskim opterećenjem na supskali *katastrofiziranje*. Do gotovo identičnog nalaza došlo se i na persijskom (Abdi et al., 2012),

španskom (Domínguez-Sánchez et al. 2013), australijanskom (Ireland et al., 2017), francuskom (Jermann et al., 2006), mađarskom (Miklósi et al., 2011) i turskom uzorku (Tuna & Bozo, 2012), implicirajući kros-kulturni konsenzus da stavka 20 ne deli predmet merenja sa ostalima u pripadajućoj supskali. Na daleko veću strukturnu nedoslednost nailazimo u supskali *pozitivna preformulacija*, koja okuplja standardizovana faktorska opterećenja stavki 24 (*Razmišljam da ono što se dogodilo takođe ima i svoje pozitivne strane.*) i 33 (*Tražim pozitivnu stranu stvari u onome što se desilo.*), dok se njoj teorijski pripadajuće stavke 6 (*Mislim da nešto mogu naučiti iz situacije koja se dogodila.*) i 15 (*Razmišljam da mogu da postanem snažnija osoba nakon onoga što se dogodilo.*) grupišu u supskalu *planiranje*. Ova specifičnost je jedinstvena za primenu upitnika na našem govornom području i nije dokumentovana niti u jednoj validacionoj studiji prevoda ovog instrumenta na druge jezike. Pa ipak, s obzirom na to da smo ovakav nalaz replicirali u dve sukcesivne i nezavisne studije, mišljenja smo da je opravdano zaključiti kako *pozitivna preformulacija*, definisana kao kognitivna strategija uz pomoć koje osoba pridaje pozitivnu konotaciju ili značenje negativnom događaju (Garnefski et al., 2001), na našem podneblju ne podrazumeva efekte učenja iz negativnih okolnosti niti efekte pozitivne psihičke promene poput psihičkog rasta (Kumpfer, 1999) ili tzv. efekta čeličenja (Rutter, 2012). Indikatori pouzdanosti supskala instrumenta kreću se od prihvatljivih do veoma zadovoljavajućih, sa izuzetkom supskale *pozitivna preformulacija*, koja verovatno iz gorepomenutih razloga ne demonstrira prihvatljive parametre interne konzistencije u naše obe studije.

Korelacije faktorskih skorova supskala instrumenta u obe studije skoro u potpunosti repliciraju dosadašnje nalaze kako na originalnom instrumentu (Garnefski & Kraaij, 2007), tako i na prevodima na druge jezike (npr. Ireland et al., 2017), i načelno su značajno pozitivne. Dodatno, mogu se primećivati grupacije značajnih korelacija između adaptivnih (*pozitivno refokusiranje*, *planiranje*, *pozitivna preformulacija*) i neadaptivnih strategija (*samookrivljanje*, *prihvatanje*, *ruminiranje*, *katastrofiziranje*, *okrivljavanje drugih*), dok strategija *stavljanje u perspektivu* demonstrira pozitivne korelacije sa gotovo svim strategijama. Ovakvi nalazi u perspektivi sugerišu i potencijalne latentne strukture drugog reda, što bi moglo biti predmet budućih istraživanja specifičnosti prevoda instrumenta na srpski jezik, budući da postoje sporadični nalazi koji upućuju na slična grupisanja (npr. Wallace et al., 2022). Korelacije faktorskih skorova instrumenta i indikatora mentalnog zdravlja takođe su se pokazale u skladu sa očekivanjima. Uz retke izuzetke, adaptivne strategije pozitivno koreliraju sa pozitivnim indikatorima mentalnog zdravlja, dok se za neadaptivne strategije može reći upravo suprotno. Ovakvi rezultati, osim što su u skladu sa dosadašnjim nalazima (npr. Ireland et al., 2017), snažno

upućuju na adekvatnu konvergentnu validnost instrumenta i njegovu visoku upotrebnu vrednost u budućim istraživanjima odnosa kognitivne regulacije emocija sa indikatorima subjektivnog blagostanja. Takođe, nalazi ova dva sukcesivna istraživanja ukazuju na značaj primene eksploratornog modelovanja strukturalnih jednačina prilikom ispitivanja kognitivnih strategija regulacije emocija. Pored ostvarivanja povoljnih indeksa fita u obe studije, ova metoda je uspešno otkrila strukturne specifičnosti vezane za CERQ, koje su replicirane u dva nezavisna uzorka, kao što je ranije navedeno. Smatramo da, iz priloženih razloga, ESEM prevazilazi nedostatke uočene u ovom, ali i u prethodnim istraživanjima, koji su vezani za tradicionalne modele konfirmatorne faktorske analize, indikujući da alternativne tehnike predstavljaju optimalniji okvir za istraživanje CERQ dimenzija, kao i njihovih relacija sa ostalim varijablama.

Zaključak

Na osnovu svega navedenog, možemo zaključiti da Upitnik kognitivne regulacije emocija (CERQ; Garnefski et al., 2001) u prevodu na srpski jezik predstavlja pouzdan i validan instrument, strukturno u velikoj meri identičan originalnoj latentnoj strukturi. Smatramo da rezultati ove evaluacije prevoda instrumenta na naš jezik mogu biti od velike koristi domaćoj javnosti istraživača i praktičara, budući da preporučuju instrument za primenu kako u svrhu istraživanja kognitivnih strategija regulacije emocija u predviđanju specifičnih emocionalnih odgovora i potencijalne spontane promene istih (npr. Martin & Dahlen, 2005), tako i u svrhu evaluacije efekata psiholoških tretmana (npr. Boon & Hauber, 2022). Pa ipak, imajući na umu kulturne specifičnosti, mišljenja smo da bi bilo od velike koristi za domaću istraživačku javnost kada bi se buduća istraživanja usmerila na eventualno skraćivanje, faktorsko pročišćenje i homogenizaciju instrumenta, kao i na pribavljanje dodatnih parametara konkurentne validnosti instrumenta u odnosu na druge instrumente koji procenjuju regulaciju emocija.

Ograničenja istraživanja

Prezentovani nalazi dobijeni su na dominantno studentskoj i mladoj odrasloj populaciji, što ujedno smatramo i za glavno ograničenje našeg istraživanja, koje bi buduća istraživanja potencijalno uzela u obzir. Slično tome, uzorci u ovom istraživanju su se većinski sastojali od ženskih ispitanika, dok je broj muškaraca bio manji. Takođe, vredi napomenuti da su analizirani podaci kros-sekcioni, što onemogućava proveru faktorske strukture CERQ skale u funkciji protoka vremena.

Reference

- Abdi, S., Taban, S., & Ghaemian, A. (2012). Cognitive emotion regulation questionnaire: Validity and reliability of Persian translation of CERQ-36 item. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 32, 2–7. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.001>
- Aldao, A., Gee, D. G., De Los Reyes, A., & Seager, I. (2016). Emotion regulation as a transdiagnostic factor in the development of internalizing and externalizing psychopathology: Current and future directions. *Development and Psychopathology*, 28(4), 927–946. <https://doi.org/10.1017/S0954579416000638>
- Aldao, A., & Nolen-Hoeksema, S. (2010). Specificity of cognitive emotion regulation strategies: A transdiagnostic examination. *Behaviour Research and Therapy*, 48(10), 974–983. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.06.002>
- Asparouhov, T., & Muthén, B. (2009). Exploratory structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 16(3), 397–438. <https://doi.org/10.1080/10705510903008204>
- Boon, A. E., & Hauber, K. (2022). Cognitive emotion regulation strategies in relation to treatment outcome in a clinical sample of adolescents with personality disorders. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 29(6), 1897–1904. <https://doi.org/10.1002/cpp.2758>
- Brauer, K., Ranger, J., & Ziegler, M. (2023). Confirmatory factor analyses in psychological test adaptation and development: A nontechnical discussion of the WLSMV estimator [Editorial]. *Psychological Test Adaptation and Development*, 4(1), 4–12. <https://doi.org/10.1027/2698-1866/a000034>
- Chamizo-Nieto, M. T., Rey, L., & Sánchez-Álvarez, N. (2020). Validation of the Spanish version of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire in adolescents. *Psicothema*, 32(1), 153–159. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.156>
- Čačić, S., i Gavrilov-Jerković, V. (2013). Kognitivno-afektivni regulatorni mehanizmi kao medijatori između dimenzija afektivne vezanosti i depresije. *Primenjena psihologija*, 6(4), 385–405. <https://doi.org/10.19090/pp.2013.4.385-405>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Domínguez-Sánchez, F. J., Lasa-Aristu, A., Amor, P. J., & Holgado-Tello, F. P. (2013). Psychometric properties of the Spanish version of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. *Assessment*, 20, 253–261. <https://doi.org/10.1177/1073191110397274>
- Feliu-Soler, A., Reche-Camba, E., Borràs, X., Pérez-Aranda, A., Andrés-Rodríguez, L., Peñarrubia-María, M. T., Navarro-Gil, M., García-Campayo, J., Bellón, J. A., & Luciano, J. V. (2017). Psychometric Properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) in Patients with Fibromyalgia Syndrome. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02075>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006a). Cognitive emotion regulation questionnaire – development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1045–1053. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006b). Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1659–1669. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.12.009>

- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire: Psychometric features and prospective relationships with depression and anxiety in adults. *European Journal of Psychological Assessment*, 23(3), 141–149. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.23.3.141>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2018). Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and symptoms of depression and anxiety. *Cognition and Emotions*, 32(7), 1401–1408. <https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1232698>
- Garnefski, N., Boon, S., & Kraaij, V. (2003). Relationships between cognitive strategies of adolescents and depressive symptomatology across different types of life event. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(6), 401–408. <https://doi.org/10.1023/A:1025994200559>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Garnefski, N., Van Den Kommer, T., Kraaij, V., Teerds, J., Legerstee, J., & Onstein, E. (2002). The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: Comparison between a clinical and a non-clinical sample. *European Journal of Personality*, 16(5), 403–420. <https://doi.org/10.1002/per.458>
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of Emotion Regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2008). Emotion Regulation. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions* (3rd ed., pp. 497–512). The Guilford Press.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Hasani, J. (2010). The Psychometric Properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). *Journal of Clinical Psychology*, 2(3), 73–84. <https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2031>
- Hu, L.-t., & 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>
- Ireland, M. J., Clough, B. A., & Day, J. J. (2017). The cognitive emotion regulation questionnaire: Factorial, convergent, and criterion validity analyses of the full and short versions. *Personality and Individual Differences*, 110, 90–95. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.01.035>
- Jermann, F., Van der Linden, M., d'Acremont, M., & Zermatten, A. (2006). Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 22(2), 126–131. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.22.2.126>
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72(6), 1301–1334. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00298.x>

- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 23(1), 4–41. <https://doi.org/10.1080/02699930802619031>
- Kovač, A., Tovilović, S., Bugarski Ignjatović, V., Popović Petrović, S., & Tatić, M. (2020). The role of cognitive emotion regulation strategies in health related quality of life of breast cancer patients. *Vojnosanitetski pregled*, 77(10), 1032–1040. <https://doi.org/10.2298/VSP180205178K>
- Kraaij, V., Garnefski, N., de Wilde, E. J., Dijkstra, A., Gebhardt, W., Maes, S., & ter Doest, L. (2003). Negative life events and depressive symptoms in late adolescence: Bonding and cognitive coping as vulnerability factors? *Journal of Youth and Adolescence*, 32(3), 185–193. <https://doi.org/10.1023/A:1022543419747>
- Kumpfer, K. L. (1999). Factors and processes contributing to resilience: the resilience framework. In: M. D. Glantz & J. L. Johnson (Eds.). *Resiliency and Development: Positive Life Adaptations*. p. 179–224. Kluwer.
- Loch, N., Hiller, W., & Witthöft, M. (2011). Der Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). Erste teststatistische Überprüfung einer deutschen Adaption. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie: Forschung und Praxis*, 40(2), 94–106. <https://doi.org/10.1026/1616-3443/a000079>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335–343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Martin, R. C., & Dahlen, E. R. (2005). Cognitive emotion regulation in the prediction of depression, anxiety, stress, and anger. *Personality and Individual Differences*, 39(7), 1249–1260. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.06.004>
- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P. D., & 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>
- McKinnon, A., Kuyken, W., Hayes, R., Werner-Seidler, A., Watson, P., Dalgleish, T., & Schweizer, S. (2020). The psychometric properties of the cognitive emotion regulation questionnaire (CERQ) in a clinical sample of adults with recurrent depression. *Journal of Affective Disorder*, 276, 212–219. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.061>
- Megreya, A. M., Latzman, R. D., Al-Attayah, A. A., & Alrashidi, M. (2016). The Robustness of the Nine-Factor Structure of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire across Four Arabic-Speaking Middle Eastern Countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 47(6), 875–890. <https://doi.org/10.1177/0022022116644785>
- Mihić, L., Novović, Z., Čolović, P., & Smederevac, S. (2014). Serbian adaptation of the positive and negative affect schedule (PANAS): Its facets and second-order structure. *Psihologija*, 47(4), 393–414. <https://doi.org/10.2298/psi1404393m>
- Miklósi, M., Martos, T., Kocsis-Bogár, K., & Perczel Forintos, D. (2011). A Kognitív Érzelem-Reguláció Kérdőív magyar változatának pszichometriai jellemzői. *Psychiatria Hungarica*, 26(2), 102–111.

- Morin, A. J. S. (2023). Exploratory structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Structural Equation Modeling* (2nd ed., pp. 503–524). Guilford.
- Muthén, L.K. and Muthén, B.O. (1998-2012). *Mplus User's Guide. Seventh Edition*. Muthén & Muthén.
- Popov, S. (2010). Relacije kognitivno emocionalne regulacije, ličnosti i afektiviteta. *Primenjena psihologija*, 3(1), 59–76.
- Riediger, M., & Klipker, K. (2014). Emotion regulation in adolescence. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (2nd ed., pp. 187–202). The Guilford Press.
- Rice, K., Larsen, S. A., Sharp, S., & Rock, A. J. (2022). Factorial and construct validity of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) in an Australian sample. *Australian Psychologist*, 57(6), 338–351. <https://doi.org/10.1080/00050067.2022.2125280>
- Rodriguez, A., Reise, S. P., & Haviland, M. G. (2016). Applying Bifactor Statistical Indices in the Evaluation of Psychological Measures. *Journal of Personality Assessment*, 98(3), 223–237. <https://doi.org/10.1080/00223891.2015.1089249>
- Schäfer, J. Ö., Naumann, E., Holmes, E. A., Tuschen-Caffier, B., & Samson, A. C. (2017). Emotion regulation strategies in depressive and anxiety symptoms in youth: A meta-analytic review. *Journal of Youth and Adolescents* 46(2), 261–276. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0585-0>
- Tuna, E., & Bozo, Ö. (2012). The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire: Factor structure and psychometric properties of the Turkish version. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 34, 564–570. <https://doi.org/10.1007/s10862-012-9303-8>
- Wante, L., Van Beveren, M. L., Theuwis, L., & Braet, C. (2018). The effects of emotion regulation strategies on positive and negative affect in early adolescents. *Cognition & emotion*, 32(5), 988–1002. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1374242>
- van Zyl, L. E., & ten Klooster, P. M. (2022). Exploratory Structural Equation Modeling: Practical Guidelines and Tutorial With a Convenient Online Tool for Mplus. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 795682. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.795672>
- Wallace, G. T., Barrett, K. C., Henry, K. L., Prince, M. A., & Conner, B. T. (2023). Examining underlying structures of cognitive emotion regulation strategies using exploratory structural equation modeling. *Quality & Quantity*, 57, 4171–4192. <https://doi.org/10.1007/s11135-022-01531-5>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1063>
- Zhu, X., Auerbach, R. P., Yao, S., Abela, J. R. Z., Xiao, J., & Tong, X. (2008). Psychometric properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire: Chinese version. *Cognition and Emotion*, 22, 288–307. <https://doi.org/10.1080/02699930701369035>
- Žuljević, D., Radović, D., i Gavrilov-Jerković, V. (2013). Psihometrijska provera i validacija Upitnika afektivnih stilova na srpskom uzorku. *Primenjena psihologija*, 6(1), 45–65.

The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ): The Evaluation of Structural and Convergent Validity on a Serbian Sample

Mihajlo Ilić 

Faculty of Law and Business Studies Dr Lazar Vrkatić, Novi Sad, Serbia

Nikolija Rakočević 

Faculty of Sport and Psychology TIMS, Novi Sad, Serbia

Dragan Žuljević 

Faculty of Law and Business Studies Dr Lazar Vrkatić, Novi Sad, Serbia

The current research is aimed at examining the psychometric properties, i.e. the structural and convergent validity of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) translated into Serbian through two independent and consequent studies. In Study 1, conducted on the sample of 674 young adults ($M_{age} = 19.68$, $SD = 1.29$), the structural validity of the CERQ was evaluated by testing the theoretically based nine-component structure using the methods of confirmatory factor analysis and exploratory structural equation modelling. Study 2 was aimed at retesting the model obtained in the previous study on the sample of 703 participants ($M_{age} = 22.96$, $SD = 7.05$). In addition, convergent validity of the CERQ was examined by the correlation with the measures of positive and negative affect, life satisfaction, and general distress. The results support the CERQ as a reliable and valid measure of the cognitive emotion regulation strategies. The latent structure of the questionnaire is best described by a nine-factor model defined by the original instrument. In both of our samples, the dimension of Positive reformulation has demonstrated the same structural specificities, suggesting the need for additional checking of both the instrument itself and the specificities of the cognitive emotion regulation strategies in our cultural area. The findings of these studies also indicate usefulness of exploratory structural equation modelling compared to the traditional methods of confirmatory factor analysis in the investigation of the latent structure of the CERQ.

Keywords: Cognitive Emotion Regulation Questionnaire, latent structure, Serbian translation

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license



Prilog 1.**Upitnik kognitivne regulacije emocija CERQ**

Svaka osoba se ponekad susretne sa negativnim ili neprijatnim događajima i na svoj način se nosi sa njima. Molimo Vas da odgovorite na sledeća pitanja o tome **kako se Vi ponašate kada iskusite negativan ili neprijatan događaj.**

Značenje brojeva je sledeće:

1 = gotovo nikad 2 = ponekad 3 = redovno 4 = često 5 = gotovo uvek

1. Osećam da sam jedini krivac za ono što se dogodilo.	1	2	3	4	5
2. Razmišljam da moram da prihvatim ono što se dogodilo.	1	2	3	4	5
3. Mnogo razmišljam o tome kako se tada osećam.	1	2	3	4	5
4. Mislim na nešto lepše, a ne na to što sam doživeo.	1	2	3	4	5
5. Razmišljam o tome šta je najbolje da uradim u datoj situaciji.	1	2	3	4	5
6. Mislim da nešto mogu naučiti iz situacije koja se dogodila.	1	2	3	4	5
7. Razmišljam da je sve moglo biti mnogo gore.	1	2	3	4	5
8. Razmišljam da je ono što sam ja doživeo mnogo gore od onog što su drugi doživeli.	1	2	3	4	5
9. Osećam da su drugi krivi za ono što se dogodilo.	1	2	3	4	5
10. Osećam da sam samo ja odgovoran za ono što se dogodilo.	1	2	3	4	5
11. Razmišljam da moram da prihvatim situaciju takvu kakva jeste.	1	2	3	4	5
12. Preokupiran sam onim što sam doživeo.	1	2	3	4	5
13. Mislim na prijatne stvari koje nemaju nikakve veze sa onim što se dogodilo.	1	2	3	4	5
14. Razmišljam o tome kako najbolje da izađem na kraj sa situacijom.	1	2	3	4	5
15. Razmišljam da mogu da postanem snažnija osoba nakon onoga što se dogodilo.	1	2	3	4	5
16. Razmišljam da drugi ljudi prolaze kroz mnogo gora iskustva.	1	2	3	4	5
17. Stalno razmišljam o tome kako je ono što se desilo strašno.	1	2	3	4	5
18. Osećam da su drugi odgovorni za ono što se dogodilo.	1	2	3	4	5
19. Razmišljam o greškama koje sam napravio u toj situaciji.	1	2	3	4	5
20. Razmišljam o tome kako ne mogu ništa promeniti u vezi sa tim.	1	2	3	4	5
21. Nakon onoga što sam doživeo, uporno pokušavam da razumem zašto se osećam tako kako se osećam.	1	2	3	4	5
22. Mislim na nešto lepo, umesto na ono što se desilo.	1	2	3	4	5
23. Razmišljam o tome kako da promenim situaciju.	1	2	3	4	5
24. Razmišljam da ono što se dogodilo takođe ima i svoje pozitivne strane.	1	2	3	4	5
25. Razmišljam da to što se dogodilo i nije bilo tako loše u odnosu na druge stvari koje su mi se desile.	1	2	3	4	5
26. Često razmišljam da je ono što sam ja doživeo nešto najgore što može nekome da se desi.	1	2	3	4	5
27. Razmišljam o greškama koje su drugi napravili u toj situaciji.	1	2	3	4	5
28. Razmišljam da je osnovni razlog toga što se desilo ustvari u meni.	1	2	3	4	5

29. Razmišljam da moram da naučim da živim sa onim što se dogodilo.	1	2	3	4	5
30. Obuzet sam osećanjima koje sam osetio u toj situaciji.	1	2	3	4	5
31. Razmišljam o prijatnim iskustvima koja sam doživeo.	1	2	3	4	5
32. Planiram šta bih mogao najbolje da uradim u situaciji u kojoj sam.	1	2	3	4	5
33. Tražim pozitivnu stranu stvari u onome što se desilo.	1	2	3	4	5
34. Kažem sebi da postoje i gore stvari u životu od ovoga.	1	2	3	4	5
35. Stalno razmišljam o tome kako je strašno ono što sam doživeo.	1	2	3	4	5
36. Osećam da uzrok za to što se dogodilo leži u drugima.	1	2	3	4	5

Skorovi na supskalama formiraju se prostom sumom stavki: *samookrivljanje* 1, 10, 19, 28; *prihvatanje* 2, 11, 20, 29; *ruminiranje* 3, 12, 21, 30; *pozitivno refokusiranje* 4, 13, 22, 31; *planiranje* 5, 14, 23, 32; *pozitivna preformulacija* 6, 15, 24, 33; *stavljanje u perspektivu* 7, 16, 25, 34; *katastrofiziranje* 8, 17, 26, 35; *okrivljavanje drugih* 9, 18, 27, 36.