

Skala emocionalne regulacije i kontrole (ERIK): provjera faktorske strukture

Vladimir Takšić
Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet,
Odsjek za psihologiju

Osnovni cilj rada bio je provjeriti faktorsku valjanost preliminarne verzije Upitnika emocionalne regulacije i kontrole (ERIK; Takšić, 1998; Takšić, 2000). Na različitim uzorcima ispitanika (podijeljenih prema spolu i obrazovanju) konfirmatornom faktorskom analizom testirani su različiti modeli o faktorskoj strukturi Upitnika: jednofaktorski, dvofaktorski i trofaktorski. Slaganje rezultata s teorijskim postavkama modela usporedilo se standardnim indeksima GFI i AGFI, a odstupanje od modela pomoću χ^2 , χ^2/df i RMSEA. Koristio se i kriterij po kojem bi pojedine dimenzije Upitnika morale imati zadovoljavajuće pouzdanosti (Cronbach $\alpha \geq 0.70$).

U zaključku provedenih analiza moguće je dati određene preporuke za korištenje Upitnika ERIK. Model s jednim faktorom uglavnom zadovoljava kriterije i ima relativno zadovoljavajuću unutrašnju konzistenciju. Najbolje indekse slaganja pokazao je model strukture s tri faktora, ali se jasno i kroz sve uzorke pokazao problem slabe pouzdanosti trećeg, ali i u većini uzoraka drugog faktora. Zbog toga se dobrim pokazao prijedlog strukture s dva faktora, nastao spajanjem prvog i trećeg faktora u jedan. Korištenje ove solucije naročito se preporuča u uzorcima starijih ispitanika, gdje je pouzdanost oba faktora zadovoljavajuća. Očito je da veće iskustvo doprinosi boljem razlikovanju odnosa prema vlastitim emocijama, kao i različitim emocionalnih reakcija. Potrebno bi bilo u budućnosti ispitati odnos Skale emocionalne regulacije i kontrole (ERIK) sa sličnim konstruktima, kao i mogućnosti prognoze realno postojećih kriterija, gdje bi se utvrdila opravdanost zadržavanja više dimenzija Upitnika.

Ključne riječi: emocionalna inteligencija, emocionalna kompetentnost, emocionalna regulacija, emocionalna kontrola

Načini na koje ljudi nastoje razumjeti i regulirati svoja emocionalna iskustva tek u novije vrijeme zaokuplja pažnju istraživača (Campos, Campos i Barrett, 1989). Razlog tome Salovey, Hsee i Mayer (1996) nalaze u vjerovanju, koje datira još od vremena Williama Jamesa, da utjecaji emocija prestaju u tijelu i da ne izazivaju vanjske efekte. Međutim, sposobnosti reguliranja svojih osjećaja mogu se prepoznati još kod četverogodišnje djece, a većina ih je

Svu korespondenciju koja se odnosi na ovaj članak adresirati na Vladimir Takšić, Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Trg Ivana Klobučarića 1, 51000 Rijeka.
E-mail: vtaksic@human.pefri.hr

poznavala tako efikasne strategije kontrole emocija kakve imaju adolescenti (Brown, Corvel i Abramovitch, 1991).

Svoja raspoloženja osoba može doživjeti na dvije razine: *neposrednoj* i *refleksivnoj*. Tako osim *neposrednog* iskustava s ugodnim ili neugodnim emocijama tijekom života, na *refleksivnoj* razini osoba ima pristup znanjima koje je o svojim i tuđim raspoloženjima stekla iz iskustava, a koja je osposobljavaju za praćenje, vrednovanje i regulaciju emocija. Spomenuta znanja osoba može koristiti u svrhu regulacije svojih i tuđih raspoloženja. Zloupotreba može rezultirati u manipulaciji tuđim emocijama i raspoloženjima (Hitler, Milošević i slični). Većina istraživanja bavi se više raspoloženjima, jer je zbog njihovoga slabijeg intenziteta i dužeg trajanja lakše pratiti u kojoj mjeri su ih pojedin-

ci sposobni efikasno regulirati i upravljati njima. Te su sposobnosti i vještine također važan dio koncepta *emocionalne inteligencije*.

Osoba o svojim raspoloženjima može imati raznolika iskustva, a svijest o njima i pristupačnost pretraživanja Salovey i Mayer (1990) nazivaju *meta-iskustvo* o raspoloženjima. Ono omogućuje osobi da izgrađuje vlastite teorije o svojim raspoloženjima povezujući emocije s konkretnim situacijama i osobama. Nastojeći zadržati pozitivna raspoloženja, emocionalno inteligentna osoba ubuduće bira situacije u kojima je i prije doživljavala pozitivne emocije. Neprestano provjeravajući i odabirući, osoba stvara sve veći repertoar situacija i načina reagiranja koja su potencijalan izvor pozitivnih emocija i raspoloženja. Tako kada se jednom nađe u situaciji u kojoj doživljava negativno raspoloženje, bira iz repertoara one ishode koje će joj popraviti trenutno raspoloženje. Ove procese Mayer i Stevens (1994) nazivaju "održavanje" (ugodnih) i "popravljanje" (neugodnih) raspoloženja. Opisani procesi se odnose na uobičajena ponašanja. Osoba, međutim, može težiti emocionalnim iskustvima bilo koje vrste, kao npr. čitati knjigu ili slušati muziku koja izaziva tugu (blues). To ipak nisu neugodna raspoloženja, nego umjetničke kvalitete, tako da onaj tko ih razumije i zna se u njih uživjeti, može u njima uživati.

Operacionalizacija emocionalne regulacije i kontrole

Krajem osamdesetih godina Mayer i Salovey su počeli s razvojem skale za samoprocjenu vlastitih sposobnosti regulacije emocija i raspoloženja. Skale koje su razvili bile su namijenjene mjerenju dviju najsloženijih razina emocionalne inteligencije: *razumijevanju i refleksivnoj regulaciji emocija*. Tako su razvili nekoliko verzija skale za procjenu meta-raspoloženja. Sadržaj čestica skale odnosi se uglavnom na svjesnost, ili jednostavnije rečeno na poznavanje svojih osjećaja i raspoloženja s jedne strane, a s druge strane na mogućnosti njihove regulacije (Mayer & Gaschke, 1988; Mayer i sur., 1991; Mayer & Stevens, 1994; Salovey i sur., 1995). Autori skale pretpostavljaju da refleksivni procesi, zatim opažanje i evaluacija svojih raspoloženja ukazuju da osoba posvećuje pažnju svojim osjećajima, što joj omogućuje (stvara pretpostavke) da ih razumije i regulira. Za procjenu regulacije raspoloženja

konstruirane su dvije skale samoprocjena: *Skala stanja meta-raspoloženja* koja ispituje sposobnosti trenutne regulacije, i *Skala meta-raspoloženja kao crte ličnosti* koja procjenjuje dugoročnije regulatorne stilove.

Skala stanja meta-raspoloženja (*State Meta-Mood Scale*; Mayer i Gaschke, 1988) je prva koja je namijenjena procjeni elemenata emocionalne inteligencije. Autori su iz različitih izvora prikupili pitanja o razumijevanju i iskustvu o svojim raspoloženjima. Eksperti su čestice pokušali klasificirati u devet unaprijed određenih kategorija: a) jasnoća, b) utjecaj na mišljenje, c) općenitost hedonističkog tona, d) nelagodna, e) tipičnost, f) uzroci, g) jačina, h) stabilnost u vremenu i i) pokušaji promjene raspoloženja. Kategorije su imale od četiri do osam čestica, tako da je bilo teško očekivati da će empirijska analiza potvrditi ovakvu apriorističku strukturu. Dobiveno je pet interpretabilnih faktora meta-raspoloženja: nekontroliranost, zbunjenost, prihvaćenost, tipičnost i promjenjivost.

Sljedeća razvojna faza Skale iskustva o meta-raspoloženjima vodila je odvajanju na meta-evaluaciju i meta-regulaciju raspoloženja (Mayer i Stevens, 1994). Faktorska struktura Skale meta-evaluacije raspoloženja s 30 čestica polučila je četiri interpretabilna faktora: jasnoće, prihvaćenosti, tipičnosti i utjecaja. Prema visini saturacija autori su za svaki faktor odabrali pet čestica, a unutrašnja konzistentnost je bila u rasponu od 0.75 za *prihvaćenost* raspoloženja do 0.80 za *utjecaj* raspoloženja na ponašanje i mišljenje.

Faktorska valjanost Skale meta-regulacije raspoloženja rezultirala je s tri interpretabilna faktora: popravljanja, održavanja i smirivanja raspoloženja. Konačna verzija imala je po pet čestica u svakoj subskali, a pouzdanost skale je bila zadovoljavajuća (0.87, 0.78 i 0.79).

U nastavku istog rada autori navode i rezultate svoje druge studije o povezanosti (korelacijama i parcijalnim korelacijama) ovih dimenzija sa sličnim konstruktima kao aleksitimija, empatija i strategijama suočavanja sa stresom. U svim odnosima parcijalizirani su efekti trenutnog raspoloženja. Opći zaključak preko 300 navedenih korelacija je da su skale meta-evaluacije raspoloženja pokazale umjerenu povezanost s navedenim konstruktima. Objašnjenje za to autori nalaze u činjenici da skale raspoloženja predstavljaju mjeru *stanja* prije nego

osobina, tako da naglašavaju drukčije aspekte ličnosti.

Kao što je bilo i za očekivati, skale meta-regulacije raspoloženja su pokazale značajnu povezanost sa Skalama načina suočavanja sa stresom (Folkman i Lazarus, 1985). Pogotovo je Skala popravljavanja raspoloženja bila značajno povezana s gotovo svim skalama suočavanja sa stresom.

Skala meta-raspoloženja kao crte ličnosti (*Trait Meta-Mood Scale*; Salovey, et al., 1995) konstruirana je na osnovama prethodno opisanih skala. Budući da se većina prethodnih skala uglavnom koristila za procjenu *trenutnih* raspoloženja ispitanika, namjera autora bila je napraviti instrument kojim bi bilo moguće procijeniti relativno stabilne individualne razlike u tendencijama osoba da vode računa o svojim emocijama, da ih jasno razlikuju i da ih svjesno pokušavaju regulirati. Faktorska analiza 48 čestica rezultirala je trima interpretabilnim faktorima: 1) koliko *pažnje* posvećuju svojim emocijama, 2) koliko su im *jasna* vlastita raspoloženja i 3) izraženost potrebe za *popravljanjem* raspoloženja. U konačnu verziju skale autori su odabrali 30 čestica. Tako je subskala *Pažnje* prema svojim emocijama sadržavala 13 čestica, imala je pouzdanost tipa Cronbach alpha 0.86, a primjer čestice je "Često mislim o svojim osjećajima", ili ako je negativno orijentirana "Misliti o svojim emocijama je obično gubljenje vremena". Subskala *Jasnoće* svojih osjećaja sadržala je 12 čestica i imala pouzdanost 0.86, a primjeri su bili "Gotovo uvijek znam točno kako se osjećam", odnosno "Nikada ne mogu reći kako se osjećam". Subskala *Popravljanja* svojih raspoloženja se sastoji od šest čestica i ima pouzdanost od 0.82 uz primjere "Kada sam neraspoložen, podsjećam se na sve ugodne stvari koje su mi se u životu dogodile", odnosno "Iako sam ponekad sretan, uglavnom pesimistično gledam na stvari oko sebe".

Analizirajući neke metrijske karakteristike autori skale su proveli nekoliko korelacijskih i eksperimentalnih istraživanja. Usporedba sa sličnim konstruktima, kao i faktorska analiza dala je sljedeće podatke: a) skala poklanjanja *pažnje* osjećajima svrstala se u isti faktor kao i privatna i javna svijest o sebi (Feningstein, Scheier i Buss, 1975); b) *jasnoća* osjećaja činila je jedan faktor uz negativnu saturaciju s ambivalencijom prema izražavanju emocija (King i Emmons, 1991); c) *popravljanje raspoloženja* činilo je zaseban faktor s pozitivnim saturacija-

ma s optimizmom (Scheier i Carver, 1985) i regulacijom negativnih raspoloženja (Catanzaro i Mearns, 1990), a negativne saturacije je imalo s depresijom (Kirsch, Mearns, Catanzaro, 1990). Ovakve rezultate autori objašnjavaju osobinom skale da mjeri različite aspekte procesiranja afekata, za čiju procjenu je prije bilo potrebno primijeniti veći broj skala. Kao naročito zanimljiv ističu podatak da se jasnoća osjećaja pojavila kao suprotan kraj ambivalenciji u izražavanju osjećaja. Ona je također bila ključni pojam u eksperimentu gdje su inducirana negativna raspoloženja, a zatim praćen tijek oporavka od stresnih iskustava. Pokazala se kao preduvjet za efektivno upravljanje raspoloženjima na način da osobe kojima su vlastiti osjećaji jasniji brže kreću u iznalaženje strategija suočavanja sa stresom i na taj način brže ublažavaju negativne efekte stresnog događaja. Vještina popravljavanja raspoloženja pokazala se značajnom neposredno nakon stresnog podražaja, tako da su osobe višeg stupnja ove vještine izražavale manju razinu negativnih efekata stresne situacije. Autori ističu da su rezultati navedenih studija pokazali da osobine kao: poklanjanje pažnje osjećajima, jasnoća osjećaja i popravljanje svojih raspoloženja čine osnovu domene samo-regulacije, kao bitne dimenzije emocionalne inteligencije.

Na osnovama prethodno opisanih skala, Takšić (2000) je na našem uzorku sastavio Upišnik emocionalne regulacije i kontrole (ERIK). Nastao je izborom čestica iz komponente **regulacije i kontrole** emocija dobivene faktorizacijom skale samoprocjena (Takšić, 1998) konstruiranih sa svrhom operacionalizacije i empirijske provjere jednog modela emocionalne inteligencije (Mayer i Salovey, 1997) i sadrži tvrdnje kojima je cilj procjena (negativnih) efekata *emocija i raspoloženja na mišljenje, pamćenje i ponašanje*, kao i sposobnost *emocionalne kontrole*. Zanimljivo je spomenuti da se sadržaj velike većine tvrdnji ovih skala odnosi na regulaciju i kontrolu negativnih emocija i raspoloženja. Zadovoljavajuća homogenost navedenih skala postignuta je tek kada su uporabljeni primjeri negativnih raspoloženja, što nalazi opravdanje u brojnim istraživanjima Larsena i suradnika (navode ih Larsen i Cutler, 1996) o većoj mogućnosti diferencijacije i snažnijim efektima koji imaju negativna raspoloženja, jer pred osobu postavlja zahtjev za njihovom promjenom, pa imaju motivacijski efekt. Watson i Clarkova (1997) navode da su efekti pozitivnih

i negativnih raspoloženja nezavisni kroz različite situacije.

Nadalje, bitno je zajedničko obilježje pojedinačnih skala i tvrdnji koje su definirale ovu *komponentu* emocionalne inteligencije da se one odnose na regulaciju i kontrolu **vlastitih** emocija i raspoloženja.

Osnovni **cilj ovog rada** bio je provjeriti faktorsku valjanost preliminarne verzije Upitnika emocionalne regulacije i kontrole (ERIK; Takšić, 1998; Takšić, 2000) u različitim uzorcima ispitanika. Skala je korištena u nekoliko istraživanja i osnovne metrijske osobine (pouzdanost i sadržajna valjanost) su zadovoljavajuće. Do sada provedene faktorske analize na uzorcima studenata (Raković, 2003) i srednjoškolaca (Takšić, 2000) pokazale su da je moguće izlučiti tri interpretabilna faktora. Korelacije među faktorima bile su relativno visoke, što je dozvoljavalo pretpostavku o postojanju jedinstvenog faktora. Moguća je bila i pretpostavka o udruživanju prvog i trećeg faktora, a temelji se na: a) njihovoj visokoj korelaciji ($r > 0.50$), i b) niskoj pouzdanosti trećeg faktora. Tako su u ovom radu testirani različiti modeli o faktorskoj strukturi Upitnika emocionalne regulacije i kontrole (ERIK):

1. jednofaktorski
2. dvofaktorski (gdje su udruženi prvi i treći faktor), i
3. trofaktorski model.

Modele se testiralo konfirmatornom faktorskom analizom koja omogućuje dobivanje podataka o slaganju i odstupanju podataka od teorijski pretpostavljenog modela, u uzorcima različite dobi i spola.

METODA

Ispitanici. Analizirani su rezultati 633 (322 žene i 311 muškaraca) studenta različitih fakulteta u Zagrebu, Osijeku, Zadru i Rijeci, kao i reprezentativnog uzorka zaderskih srednjoškolaca ($N=834$, od toga 476 djevojaka i 358 mladića). Kako su sve čestice Upitnika emocionalne regulacije i kontrole dio veće Skale samoprocjene emocionalne inteligencije (Takšić, 1998), sakupljen je i ponovno analiziran dio podataka (čestice koje se odnose na regulaciju i kontrolu emocija), koji su dobiveni na uzorcima studenata i srednjoškolaca u nekoliko prethod-

nih istraživanja (Raković, 2003; Mihaljević, 1998; Mihaljica, 2001; Takšić, 1999).

Instrument. Upitnik emocionalne regulacije i kontrole (ERIK; Takšić, 1998; Takšić, 2000) koji se sastoji od 20 čestica, koje procjenjuju veličinu efekata emocija i raspoloženja na mišljenje, pamćenje i ponašanje pojedinca («*Raspoloženje mi snažno utječe na razmišljanje*», «*Dobro pamtim situacije u kojima sam bio ljut*» ili «*U bijesu i ljutnji izvičem se i na onoga tko mi nije ništa skrivio*»). Prvi su faktor činile čestice čiji se sadržaj odnosio na efekte emocija i raspoloženja na mišljenje i ponašanje. U drugi su se faktor svrstale čestice čiji se sadržaj odnosio na pamćenje emocionalno saturiranih sadržaja, dok su se čestice trećeg faktora odnosile na kontrolu vlastitih emocionalnih reakcija. Prva dva faktora imala su stabilnu strukturu i zadovoljavajuću homogenost ($\alpha > 0.70$), dok je struktura čestica trećeg faktora bila slabije homogena ($\alpha \leq 0.60$).

Statistička obrada podataka. Usporedba pretpostavljenih modela o različitoj strukturi ERIK analizirana je konfirmatornom faktorskom koja omogućuje procjenu kvalitete slaganja empirijskih podataka s teorijskim modelom, a postoji veliki broj kriterija od kojih je navedeno nekoliko najčešće korištenih: a) hi-kvadrat test i korekcija s obzirom na broj stupnjeva slobode, b) indeks najboljeg pristajanja (*goodness-of-fit index-GFI*), c) indeks najboljeg pristajanja korigiran s obzirom na stupnjeve slobode (*adjusted goodness-of-fit indeks-AGFI*), d) prosječna standardna rezidualna pogreška (*root-mean-square-residual RMSAE*). Indeksi najboljeg pristajanja su koeficijenti u intervalu 0-1, a struktura instrumenta se to bolje slaže s pretpostavljenom što su indeksi bliže jedinici. Psihometričari se u potpunosti ne slažu u vrijednosti indeksa koje pokazuju je li struktura mjernog instrumenta dovoljno dobra, ali se slažu da te vrijednosti ne bi smjele biti manje od navedenih: $\chi^2/df \leq 5$, $GFI \geq 0.85$ i $AGFI \geq 0.80$, a $RMSAE \leq 0.10$ (Cole, 1987; Nunnally i Bernstein, 1994).

Drugi kriterij održivosti modela bio je homogenost dimenzija (faktora) u ERIK izražena proporcijom prave u ukupnoj varijanci, a izražene Cronbach α koeficijentom. Sve analize napravljene su korištenjem statističkog paketa Statistica 5.0 (StatSoft Inc., 1996).

REZULTATI

Sadržaj većine tvrdnji u različitim upitnicima emocionalne regulacije i kontrole odnosi se na emocionalnu *inhibiciju*, a mnogo manje na *facilitaciju* mišljenja. Razlog tome je moguće tražiti u *značajnijem* utjecaju što ga imaju **neugodne** emocije i raspoloženja na mišljenje i ponašanje osobe (Larsen, Diener, & Emmons, 1986). One zahtijevaju akciju usmjerenu na promjenu s ciljem ponovnog uspostavljanja homeostaze, odnosno ugodnog raspoloženja.

Tako se i u Upitnika emocionalne regulacije i kontrole (ERIK) tvrdnje odnose na negativne efekte emocija i raspoloženja na mišljenje i pamćenje, kao i na slabiju kontrolu emocionalnih reakcija. Sadržaj tvrdnji, kao i osnovni statistički parametri (aritmetička sredina i standardna devijacija) pojedinačnih čestica i triju faktora (formiranih kao jednostavne linearne kombinacije) u različitim uzorcima ispitanika navedeni su u Tablici 1.

Osim na faktoru 2, efekti spola i dobi (dob – srednjoškolci/studenti) značajni su u svim dimenzijama, kao i u ukupnom rezultatu na Upitniku ERIK. Značajno viši rezultat, odnosno slabiju regulaciju i kontrolu negativnih emocija, iskazuju mlađi ispitanici (srednjoškolci), kao i žene. Najveći je efekt spola na rezultate u faktoru 1 (negativnom utjecaju emocija i raspoloženja na mišljenje), a dobi ispitanika na faktoru 3 (kontroli negativnih emocija).

Korelacije druge dimenzije (faktora 2) i ostale dvije dimenzije (faktora 1 i 3) Upitnika ERIK su umjerene i pokazuju njezinu *relativnu* nezavisnost i opstojnost (u granicama su od $r=0.20$ do $r=0.40$). Prva i treća dimenzija imaju relativno visoku povezanost koja sugerira da se radi o vrlo sličnom izvoru individualnih razlika. Zbog toga je ponuđen model u kojem su ove dvije dimenzije spojene u jedan faktor.

Prilikom testiranja svih modela analizirane su korelacije između čestica, a za varijante s dva i tri faktora pretpostavljeno je da su u korelacijama (kao što su to pokazala prethodna istraživanja Raković, 2003. i Takšić, 2000).

Iako mnogi autori (Cole, 1987; Nunnally i Bernstein, 1994) najviše kritiziraju kao pokazatelj odstupanja empirijskog modela od teorijski pretpostavljenog, on se najčešće koristi i najprije navodi u prikazu rezultata konfirmatorne analize. Da bi se ublažio jasno izražen efekt povećanja značajnosti χ^2 testa s povećanjem broja stupnjeva slobode, napravljena je

korekcija koja djelomično rješava taj problem i korigira rezultat s obzirom na broj varijabli u istraživanju (χ^2/df). Rezultati su prikazani u Tablici 4.

Svi χ^2 testovi su (očekivano) statistički značajni. Korekcija s obzirom na nešto različiti broj stupnjeva slobode zbog različitog broja varijabli samo je donekle ublažila taj efekt. Naime, još je ostala velika razlika u broju ispitanika u pojedinim uzorcima, što je prema nekim autorima puno značajniji problem. I ovi su rezultati pokazali da se povećanjem broja ispitanika značajno povećava χ^2 , a koji nije dovoljno korigirati samo zbog broja stupnjeva slobode određen brojem varijabli.

Osim χ^2 testa za analizu odstupanja empirijskog od teorijskog modela koriste se i drugi indeksi. Analiza različitih i najčešće korištenih indeksa slaganja rezultata s teorijski pretpostavljenim modelima strukture Upitnika ERIK navedena je u Tablici 5.

Testiranje triju modela unutar devet različitih uzoraka ispitanika pokazalo je visoko slaganje svih predloženih modela s teorijski pretpostavljenima. Testirani modeli pokazali su zadovoljavajuće pristajanje uz dopuštenu razinu standardne pogreške, osim jednofaktorski model u uzorku studentica. U ostalim uzorcima struktura ERIK skale sa samo jednim faktorom udovoljila je kriterije dobrog pristajanja. Taylor (1992) naglašava da je moguće naići na probleme s ispitivanjem samoprocjena o emocijama i emocionalnim reakcijama na mlađim uzrastima. On smatra da mlađe osobe nemaju dovoljno veliko iskustvo i znanje o svojim emocijama i raspoloženjima pa tako on ne preporuča primjenu svoje TAS-20 skale na ispitanicima mlađim od 20 godina. ERIK skala je, međutim, na uzorcima srednjoškolaca (i djevojaka i mladića) pokazala vrlo solidne indekse pristajanja.

Najboljim se pokazao trofaktorski model strukture ERIK skale i on zadovoljava i puno strože kriterije pristajanja. Neznatno manje slaganje od trofaktorskog modela (ali još uvijek u prosjeku veće od 90%) pokazao je model s dva faktora.

Zanimljivo je pogledati kako su modeli prošli s obzirom na drugi postavljeni kriterij, a to je pouzdanost dobivenih faktora. Pogotovo što su prijašnja istraživanja pokazala relativno nisku pouzdanost nekih faktora. Nalaz ne začuđuje s obzirom na raznovrsnu domenu emocionalne regulacije, što su potvrdili i sami autori

Tablica 1. Deskriptivni parametri čestica i dimenzija Upitnika ERIK u različitim uzorcima ispitanik

		Uzorci									
		Fakultet N=633					Srednja škola N=834				
		Žene N=322		Muški N=311		Sd	Žene N=476		Muški N=358		Sd
rb*		M	Sd	M	Sd	M	Sd	M	Sd	M	Sd
	F1 - Utjecaj emocija i raspoloženja na mišljenje	24,10	5,52	22,74	5,27	25,60	5,25	23,63	5,11		
3	Kad me strah nečega ili nekoga obično ne mogu ništa pametno reći.	2,94	,98	3,39	1,17	2,93	1,11	2,64	1,10		
4	Kad mi se nešto loše desi, osjećam se kao da su mi "sve lađe potonule".	3,27	1,09	3,03	1,04	3,46	1,16	2,93	1,18		
5	Kad sam lošeg raspoloženja zapažam uglavnom samo loše stvari.	3,27	1,03	2,74	1,03	3,40	1,12	3,04	1,17		
6	Kad sam lošeg raspoloženja, problem mi je izvršiti i jednostavan zadatak.	2,66	1,15	2,95	1,08	3,10	1,27	2,89	1,28		
7	Kad se jako razbjesnim, kao da mi "padne mrak na oči".	2,92	1,24	3,09	1,08	3,11	1,28	2,95	1,15		
9	Kad se razljutim slabo zapažam događaje oko sebe.	2,79	1,00	2,57	1,11	2,97	,98	2,96	1,02		
10	Kada sam lošeg raspoloženja čak i mali problem mi se čini nesavladiv.	2,74	1,12	2,83	1,26	3,05	1,08	2,79	1,06		
18	Raspoloženje mi snažno utječe na razmišljanje.	3,51	,96	3,15	1,08	3,59	,94	3,44	1,10		
	F2 - Utjecaj emocija i raspoloženja na pamćenje	18,44	4,16	18,39	4,20	19,26	4,20	19,07	3,71		
1	Dobro pamtim situacije u kojima sam bio ljut.	3,39	1,02	2,82	,99	3,41	1,21	3,48	1,17		
13	Najbolje se sjećam onih događaja, uz koje me vežu negativne emocije.	2,40	1,18	2,44	,96	2,64	1,24	2,78	1,23		
14	Ne zaboravljam lako ljudima koji su me najljutiji ili rastužili.	2,94	1,24	3,02	1,18	3,27	1,21	3,33	1,15		
15	Osobi koja me je povrijedila ubuduće prilazim s povećanim oprezom.	3,84	,90	2,72	1,14	3,76	,94	3,36	1,11		
17	Posebno dobro se sjećam trenutaka u kojima sam bio žalostan.	2,97	1,13	2,50	1,12	3,19	1,13	3,09	1,16		
19	Teško zaboravljam stvari koje su me uzrujale.	2,89	1,04	3,10	1,20	2,98	1,07	3,03	1,06		
	F3 - Kontrola emocionalnih reakcija	18,37	3,85	17,93	3,84	19,72	3,92	18,86	3,83		
2	Kad me netko naljuti odmah i vrlo bruno reagiram.	3,14	1,09	3,72	,95	3,54	1,14	3,32	1,15		
8	Kad se jako uživim u raspravu, ponekad imam osjećaj da sam u svemu u pravu.	3,21	1,05	3,36	1,17	3,25	1,10	3,15	1,12		
11	Kada sam lošeg raspoloženja sitne popravke u kući radije ću obaviti drugi put.	2,93	1,20	2,85	1,07	3,23	1,14	3,17	1,10		
12	Moji osjećaji su ponekad izvan moje kontrole.	2,87	1,18	3,29	,99	3,31	1,07	3,05	1,15		
16	Ozbiljno počnem raditi tek kad mi ostane malo vremena za obavljanje posla.	3,30	1,21	2,84	,97	3,20	1,18	3,28	1,22		
20	U bijesu i ljutnji izvičem se i na onoga tko mi nije ništa skrivio.	2,92	1,11	2,64	1,09	3,19	1,07	2,89	1,18		
		60,90	10,60	59,06	10,41	64,58	10,64	61,56	10,28		

* rb - redni broj čestice u Upitniku ER

Tablica 2. Značajnost razlike u prosječnim rezultatima na dimenzijama i ukupnom rezultatu Upitnika ERIK

Izvor varijabiliteta	df	Faktor 1		Faktor 2		Faktor 3		ERIK	
		F	p	F	p	F	p	F	p
spol	1/1462	35,59	0,000	0,29	0,590	10,04	0,002	19,17	0,000
dob	1/1462	18,32	0,000	12,06	0,001	31,02	0,000	30,85	0,000
interakcija	1/1462	1,19	0,275	0,11	0,744	1,08	0,299	1,12	0,290

Tablica 3. Korelacije između triju faktora Upitnika ERIK u različitim uzorcima

UZORAK		KORELACIJE		
		F1,F2	F1,F3	F2,F3
N				
Fakultet	633	0.38	0.52	0.32
Srednja škola	834	0.39	0.56	0.43
Žene	798	0.36	0.57	0.38
Muškarci	668	0.43	0.51	0.40
Studentice	322	0,37	0.53	0.32
Studenti - m	311	0.39	0.51	0.32
Srednjoškolke	476	0.34	0.59	0.40
Srednjoškolci	358	0.47	0.51	0.47
Svi zajedno	1467	0.39	0.55	0.39
Minimum		0.34	0.51	0.32
Maksimum		0.47	0.59	0.47
Raspon		0.13	0.08	0.15
Prosjek		0.39	0.54	0.38

N.b. F1 - Utjecaj emocija i raspoloženja na mišljenje, F2 - Utjecaj emocija i raspoloženja na pamćenje, F3 - Kontrola emocionalnih reakcija

modela emocionalne inteligencije (Mayer, Caruso i Salovey, 1998; Mayer, Salovey i Caruso, 2000) iz kojeg je konstrukt i deriviran. Drugi je razlog u relativno malom broj čestica (svega šest), gdje je za visoku pouzdanost potrebno da čestice u istom faktoru budu u visokim međusobnim korelacijama, što je teško (bolje rečeno nemoguće) kada skala pokriva različite domene mišljenja i ponašanja, pogotovo onih u konkretnim situacijama. Mnogi autori u takvim sluča-

jevima pribjegavaju tautologiji, tj. generiraju čestice gotovo identičnog sadržaja, ali slabih informacijskih vrijednosti («Često me boli glava», i «Često imam glavobolje»). Na taj se način znatno sužava predmet (domena) mjerenja instrumenta. Ali, to je klasična dilema pri konstrukciji mjernih instrumenata, jer je poznato da su dvije osnovne determinante pouzdanosti mjerenja: korelacija među česticama ili zadacima, i njihov broj (Momirović, Krković i Petz, 1966).

Tablica 4. Pokazatelji odstupanja rezultata od teorijskih modela

UZORAK		m o d e l i								
		JEDAN FAKTOR			DVA FAKTORA			TRI FAKTORA		
		N	χ^2	df	χ^2/df	χ^2	Df	χ^2/df	χ^2	df
Fakultet	633	858,77	170	5,05	546,93	169	3,24	502,26	167	3,01
Srednja škola	834	686,97	170	4,04	529,43	169	3,13	490,26	167	2,94
Žene	798	904,22	170	5,32	577,40	169	3,42	541,58	167	3,24
Muškarci	668	537,54	170	3,16	456,89	169	2,70	416,44	167	2,49
Studentice	322	626,46	170	3,68	471,33	169	2,79	450,02	167	2,69
Studenti	311	475,80	170	2,80	319,30	169	1,89	293,29	167	1,76
Srednjoškolke	476	544,23	170	3,20	371,14	169	2,20	356,32	167	2,13
Srednjoškolci	358	382,53	170	2,25	370,53	169	2,19	348,93	167	2,09
Svi zajedno	1467	1253,71	170	7,37	808,55	169	4,78	726,00	167	4,35

Tablica 5. Indeksi slaganja podataka s predloženim modelima strukture ERIK u različitim uzorcima ispitnika

UZORAK		m o d e l i								
		JEDAN FAKTOR			DVA FAKTORA			TRI FAKTORA		
		N	GFI	AGFI	RMS	GFI	AGFI	RMS	GFI	AGFI
Fakultet	633	0.863	0.830	0.071	0.916	0.896	0.054	0.924	0.931	0.052
Srednja škola	834	0.911	0.890	0.056	0.935	0.920	0.051	0.942	0.927	0.050
Žene	798	0.879	0.850	0.066	0.927	0.909	0.052	0.934	0.917	0.051
Muškarci	668	0.915	0.895	0.055	0.935	0.920	0.049	0.942	0.927	0.046
Studentice	322	0.821	0.779	0.083	0.867	0.835	0.069	0.874	0.841	0.068
Studenti - m	311	0.854	0.819	0.073	0.906	0.883	0.058	0.914	0.892	0.055
Srednjoškolke	476	0.877	0.848	0.068	0.922	0.903	0.057	0.927	0.908	0.056
Srednjoškolci	358	0.899	0.876	0.061	0.904	0.881	0.060	0.912	0.889	0.059
Svi zajedno	1467	0.907	0.885	0.057	0.944	0.933	0.046	0.954	0.938	0.044
Minimum		0.821	0.779	0.055	0.867	0.835	0.046	0.874	0.841	0.046
Maksimum		0.915	0.895	0.083	0.944	0.933	0.069	0.954	0.938	0.068
Raspon		0.094	0.116	0.028	0.077	0.098	0.023	0.080	0.097	0.054
Prosjek		0.881	0.852	0.066	0.917	0.898	0.055	0.925	0.908	0.060

Tablica 6. Pouzdanosti faktora u različitim modelima unutar različitih uzoraka ispitanika

UZORAK	M O D E L I					
	JEDAN FAKTOR	DVA FAKTORA		TRI FAKTORA		
		F1+ F3	F2	F1	F2	F3
Svi	0.819	0.794	0.656	0.751	0.656	0.590
Studenti	0.825	0.801	0.711	0.786	0.711	0.576
Srednjoškolci	0.809	0.783	0.580	0.718	0.580	0.590
Žene	0.824	0.803	0.688	0.757	0.688	0.603
Muškarci	0.808	0.774	0.560	0.729	0.560	0.571
Studentice	0.826	0.805	0.707	0.795	0.707	0.564
Studenti	0.823	0.794	0.717	0.770	0.717	0.590
Srednjoškolke	0.817	0.795	0.673	0.723	0.673	0.616
Srednjoškolci	0.792	0.753	0.512	0.692	0.512	0.548
<i>Min.-max. α</i>	<i>0.79-0.83</i>	<i>0.75-0.81</i>	<i>0.51-0.72</i>	<i>0.69-0.80</i>	<i>0.51-0.72</i>	<i>0.55-0.60</i>
<i>Raspon</i>	<i>0.034</i>	<i>0.052</i>	<i>0.205</i>	<i>0.103</i>	<i>0.205</i>	<i>0.068</i>
<i>Prosjek</i>	<i>0.816</i>	<i>0.789</i>	<i>0.645</i>	<i>0.747</i>	<i>0.645</i>	<i>0.583</i>

Analiza unutrašnje konzistentnosti pojedinih faktora, pokazala je (prema očekivanju – Rako-
vić, 2003; Takšić, 2000) da treći faktor (kontro-
la vlastitih emocionalnih reakcija) ima najslabi-
ju pouzdanost. Kroz različite uzorke ona ne va-
rira puno (*0.55-0.60*), a u svim uzorcima ostaje
ispod uobičajeno zahtijevane ($\alpha \geq 0.70$).

Niti drugi faktor («pamćenje emocio-
nalno saturiranih sadržaja») u trofaktorskom
modelu ERIK skale nije postigao zadovoljava-
juću razinu pouzdanosti i to u 2/3 uzoraka ispi-
tanika. Pokazale su se također i velike razlike u
homogenosti skale kroz različite uzorke (*0.51-
0.72*). Tako je pouzdanost znatno viša u uzor-
cima žena, nego li u uzorcima muškaraca. Ta-
kođer je pouzdanost veća u uzorku studenata u
odnosu na srednjoškolsku populaciju. Slijedom
toga, logičnim se pokazalo da su najviše pouz-
danosti skala u uzorku studentica, a najniže u
uzorku srednjoškolaca (mladića).

U zaključku provedenih analiza moguće
je dati određene preporuke za korištenje Upitni-
ka ERIK. Model s jednim faktorom načelno
zadovoljava kriterije i ima uglavnom zadovo-

ljavajuću unutrašnju konzistentciju. Najbolje
indekse slaganja pokazao je model strukture s
tri faktora, ali se jasno i kroz sve uzorke poka-
zao problem slabe pouzdanosti trećeg, ali i u
većini uzoraka drugog faktora. Zbog toga se
dobrim pokazao prijedlog strukture s dva fakto-
ra, nastao spajanjem prvog i trećeg faktora u
jedan. Korištenje ove solucije naročito se prepu-
ruča u uzorcima starijih ispitanika, gdje je pou-
zdanost oba faktora zadovoljavajuća. Očito je
da veće iskustvo doprinosi boljem razlikovanju
odnosa prema vlastitim emocijama, kao i razli-
čitih emocionalnih reakcija.

U budućnim istraživanjima potrebno bi
bilo ispitati odnos Skale emocionalne regulacije
i kontrole (ERIK) sa sličnim konstruktima. Ta-
kođer, valjalo bi ispitati mogućnosti prognoze
realno postojećih kriterija, gdje bi se utvrdila
opravdanost zadržavanja više dimenzija Upitni-
ka. U slučaju da se pokaže korisnom egzistenci-
ja triju faktora u diferencijalnoj dijagnostici,
prvo bi trebalo poraditi na povećavanju pouzda-
nosti druga dva među njima.

LITERATURA

- Brown, K., Corvel, K. & Abramovitch, R. (1991). Time course and control of emotion: Age differences in understanding and recognition. *Merrill-Palmer Quarterly*, 37, 273-287.
- Campos, J.J., Campos, R.G. & Barrett, K.C. (1989). Emergent themes in the study of emotional development and emotional regulation. *Developmental Psychology*, 25, 394-402.
- Catanzaro, S.J. & Mearns, J. (1990). Measuring generalized expectancies for negative mood regulation: Initial scale development and implication. *Journal of Personality Assessment*, 54, 546-563.
- Cole, D.A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 584-594.
- Fenigstein, A., Scheier, M.F. & Buss, A.H. (1975). Public and private self-consciousness: Assessment and theory. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 522-527.
- Folkman, S. & Lazarus, R.S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- King, L.A. & Emmons, R.A. (1991). Psychological, physical, and interpersonal correlates of emotional expressiveness, conflict, and control. *European Journal of Personality*, 5, 131-150.
- Kirsch, I, Mearns, J. & Catanzaro, S.J. (1990). Mood regulation expectancies as determinants of depression in college students. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 306-312.
- Larsen, R.J. & Cutler, S. E. (1996). The complexity of individual emotional lives: A within-subjects analysis of affect structure. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 15, 2, 1996, 206-230.
- Larsen, R.J., Diener, E. & Emmons, R.A. (1986). Effect intensity and reaction to daily life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 803-814.
- Mayer, J. D. & Gaschke, Y. N. (1988). The experience and meta-experience of mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 102-111.
- Mayer, J.D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence?. U: P.Salovey & D. Sluyter (ured.). *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators*, 3-31. New York: Basic Books.
- Momirović, K., Krković, A. & Petz, B. (1966). *Odabrana poglavlja iz neparametrijske statistike*. Republički zavod za zapošljavanje, Zagreb.
- Mayer, J.D. & Stevens, A.A. (1994). An emerging understanding of the reflective (meta-) experience of mood. *Journal of Research in Personality*, 28, 351-373.
- Mayer, J.D., Caruso, R.D., & Salovey, P. (1998). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4): 267-298.
- Mayer, J.D., Salovey, P. & Caruso, D. (2000). Models of emotional intelligence. U: R. Sternberg. *Handbook of intelligence*. Cambridge University Press.
- Mayer, J.D., Salovey, P., Gomberg-Kaufman, S. & Blainey, K. (1991). A broader conception of mood experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 100-111.
- Mihaljević, S. (1998). *Emocionalna inteligencija i njen odnos s nekim interpersonalnim značajkama*. Diplomski rad. Filozofski fakultet u Zadru.
- Mihaljica, I. (2000). *Odnos emocionalne inteligencije, načina suočavanja sa stresom i procjene stresnosti*. Diplomski rad. Filozofski fakultet u Rijeci.
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory*. McGraw-Hill: New York.
- Raković, S. (2003). *Emocionalna regulacija i kontrola*. Diplomski rad. Hrvatski studiji, Zagreb.
- Salovey, P., Hsee, C.K. & Mayer, J.D. (1996). Emotional intelligence and the self-regulation of affect. U: D.M. Wagner & J.W. Pennebaker (Eds.), *Handbook of mental control*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 256-277.
- Salovey, P., Mayer, J.D., Lee Goldman, S., Turvey, C. & Palfai, T.P. (1995). The Trait-Meta-Mood Scale: A measure of mood attention to, clarity, and repair of mood. U: J. W. Pennebaker. *Emotion*,

- disclosure, and health*. American Psychological Assn., 125-154.
- Scheier, M.F. & Carver, C.S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implication of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- StatSoft, Inc. (1995). STATISTICA for Windows (Computer program manual). Tulsa, OK.
- Takšić, V. (2000). Konvergentna i divergentna valjanost Upitnika emocionalnih vještina i kompetentnosti. Izlaganje na znanstvenom skupu XII Dani psihologije u Zadru.
- Takšić, V. (1998). *Validacija konstrukta emocionalne inteligencije*. Neobjavljena doktorska disertacija. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Takšić, V. (1999). Rizična zdravstvena ponašanja zadarskih srednjoškolaca. Neobjavljeno istraživanje.
- Taylor, G.J. (1992) *The alexithymia construct: conceptualization, validation, and relationship with basic dimension of personality*. Rad prezentiran na International Congress of Alexithymia, University of Pavia, Italia.
- Watson, D. & Clark, L.A. (1997). Measurement and missmeasurement of mood: Recurrent and emergent issues. *Journal of Personality Assessment*, 68, 2, 267-296.

Emotional regulation and control questionnaire: factor structure

Vladimir Takšić

University of Rijeka, Faculty of Philosophy
Department of Psychology

The aim of present study was to examine factor validity of the preliminary version of Emotional Regulation and Control Questionnaire (ERIK; Takšić, 1998; Takšić, 2000). Different models of factor structure of ERIK (one-, two-, or three-factors) were tested using confirmatory factor analysis in various samples, respecting the gender and educational level of participants. The congruency of the models with obtained data was compared using standard goodness-of-fit indexes (GFI and AGFI), and the difference was tested by χ^2 , χ^2/df and RMSEA. Also, satisfactory reliability of certain dimensions (factors) of the Questionnaire was used as a criterion (Cronbach $\alpha \geq 0.70$).

The results were shown as follows: a) one-factor model satisfies all the criteria, b) three-factor model has the best goodness-of-fit indexes, but the problem of weak reliability of the third factor emerged in every sample, and for the second factor in majority of the samples, c) suggestion to merge the first and the third factors (appeared in the two-factor model) seems promising, but only for more educated and maturated participants. The analysis of variance has shown that greater experience (and educational level) about one's own emotions and emotional reactions brings better regulation and control over negative emotions, and allow better differentiation among dimensions (factors).

Key words: emotional regulation, emotional control, emotional intelligence, emotional competence

