

Gorjana D. Vujović*
Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Filozofski fakultet

Đorđe M. Petronić
Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Filozofski fakultet

УДК 159.9.072(497.6)
DOI: 10.7251/RFFP2022237P
Оригинални научни чланак

LATENTNA STRUKTURA SKALE OTPORNOSTI ZA ODRASLE (RSA)

Problem istraživanja je ispitivanje latentne strukture Skale otpornosti za odrasle (RSA). Skala je nastala u okvirima shvatanja konstrukta otpornosti kroz determinante koje dovede do pozitivnog i uspješnog ishoda prilikom suočavanja sa stresorima. Cilj je bio ispitati da li je šestofaktorski model, koji je potvrđen u drugim validacionim studijama, validan i na uzorku iz Bosne i Hercegovine. Istraživanje je realizovano na prigodnom uzorku od 224 učenika završnih razreda srednjih škola sa područja Republike Srpske. Instrument koji je korišten jeste Skala otpornosti za odrasle (Resilience Scale for Adults-Hjemdal, Friborg, Martinussen & Rosenvinge, 2001).

Konfirmativna faktorska analiza pokazala je da se vrijednosti RMSEA nalaze u okviru preporučenih kriterijuma ($>.08$), kao i odnos hi-kvadrata i stepeni slobode ($\chi^2/df < 3$). Dobijeni rezultati su pokazali da je i na prigodnom uzorku iz Bosne i Hercegovine moguće govoriti o šestodimenzionalnom latentnom modelu RSA skale, što je u skladu sa rezultatima prethodnih validacionih studija.

Ključne riječi: otpornost, RSA skala, latentna struktura

* gorjana.vujovic@ffuis.edu.ba

UVOD

U psihologiji, otpornost (resilience) u početku je bila posmatrana kao stabilna osobina u okviru ego-strukture (Block & Turula, 1966). Kako je Block, kao autor ove koncepcije, bio psihoanalitičar, i njegova teorija o otpornosti kao crti ličnosti bila je previše psihoanalitički orijentisana, tako su autori sve više preferirali objašnjenja otpornosti kroz sposobnost djece da se odupru izuzetno negativnim uticajima okruženja i ostanu „mentalno zdrava“ (Garmezy & Nuechterlein, 1972; Anthony & Cohler 1987). U tom kontekstu, fokus je bio na otpornosti na stres, koja je determinisala osjećaj stabilnosti i efikasnosti u svakodnevnom funkcionisanju. Na taj način se došlo do ideje da je otpornost proizvod razvoja, te da se formira pod uticajem zajedničkog djelovanja individualnih faktora i faktora koji dolaze iz okruženja osobe.

Operacionalizacija i mjerenje konstrukta otpornosti od velikog je značaja iz dva razloga. Prvi se odnosi na to što se na osnovu ispitivanja otpornosti dolazi do saznanja o tome koji su to faktori od ključnog značaja za mentalno zdravlje osoba koje boluju od različitih bolesti, kako mentalnih tako i fizičkih, što je značaj u domenu kliničke psihologije. Drugi bitan doprinos istraživanja konstrukta otpornosti jeste u tome što se na osnovu otpornosti može predvidjeti adekvatna sposobnost reagovanja na stres i negativne emocije, što značajno utiče na razvijanje strategija za uspješno i adaptibilno prevladavanje stanja koja izazivaju stresori u svakodnevnom životu (Friborg, Barlaug, Martinussen, Rosenvinge, & Hjemdal, 2005).

Definicije otpornosti se mogu podijeliti u dvije velike grupe. Prva grupa definicija otpornost objašnjava kao sposobnost uspješne adaptacije na okolnosti u kojima se pojedinac nalazi, dok druga grupa definicija naglašava doprinos psiholoških osobina, sposobnosti i strategija suočavanja sa stresom, koje su karakteristične za otporne osobe. U tom kontekstu, u prvom slučaju otpornost je definisana kao pozitivan i uspješan ishod uticaja različitih faktora, a u drugom je definisana kroz determinante koje dovode do pozitivnog i uspješnog ishoda prilikom suočavanja sa stresnim životnim događajima. Razmjena argumenata za obje grupe definicija otpornosti jeste i dalje aktuelna među teoretičarima koji se bave naučnom analizom ovog konstrukta, pri čemu je upravo to polje najvećeg neslaganja među autorima.

U okvirima shvatanja otpornosti kroz determinante koje dovode do pozitivnog i uspješnog ishoda prilikom suočavanja sa stresorima, nastala je Skala otpornosti za odrasle - RSA (Resilience Scale for Adults

- Hjemdal, Friborg, Martinussen, & Rosenvinge, 2001 – RSA). Rutter (1999) naglašava da se otporna osoba ne osjeća uvijek dobro, da nije uvijek i u svim situacijama srećna, te da je ne odlikuju isključivo društveno poželjne karakteristike ličnosti. Nasuprot tome, otpornost je odraz procesa, kroz koji osoba stiče i razvija vještine i sposobnosti, te spoljašnje resurse koji joj pomažu da ublaži negativni efekat stresora i faktora rizika. Na taj način, kroz doživljaj stresa i izloženost stresorima, osoba formira „imunitet“, koji predstavlja otpornost na buduće izloženosti sličnim ili različitim stresorima. Studije koje su provedene i na ljudima i na životinjama pokazale su da izloženost jakim stresorima uzrokuje neuroendokrinološke promjene, što uslovljava rezistenciju na kasniju izloženost istim ili sličnim stresorima (Friborg, 2005).

Konstrukcija RSA skale (Hjemdal, Friborg, Martinussen, & Rosenvinge, 2001) započeta je pregledom literature sa ciljem identifikacije ključnih oblasti u kojima se kreću faktori zaštite koji dovode do razvoja otpornosti osobe. Friborg (2005) navodi da su identifikovane tri kategorije zaštitnih faktora. Prva grupa faktora se odnosi na pozitivne predispozicije i karakteristike ličnosti, kao što su snaga ega i emocionalna stabilnost, samopoštovanje, unutrašnji lokus kontrole, dobro razvijene strategije rješavanja problema i dobre komunikacijske vještine. Druga grupa faktora se odnosi na klimu u porodici, koju karakterišu porodična kohezija, lojalnost i podrška unutar porodice, te odnos koji se zasniva na povjerenju sa bar jednim članom porodice. Treća grupa faktora podrazumijeva prisustvo emocionalne podrške od neke osobe koja je van porodice, kao što je npr. učitelj ili mentor, prijatelj, kolega, terapeut..., koji bi individui pomagali da prevazilazi poteškoće i redukuje negativne emocije.

Hjemdal i saradnici (2001) nakon pregleda 29 empirijskih studija, koje su se odnosile na ispitivanje dimenzija koje su povezane s otpornošću, izdvojili su 15 karakteristika, i to: 1) pozitivne osobine ličnosti, 2) samopoštovanje i samoefikasnost, 3) adekvatna socijalna podrška, 4) unutrašnji lokus kontrole, 5) blag temperament, 6) vjera u budućnost, 7) nizak nivo dnevnog stresa, 8) religioznost, 9) sklonost planiranju dnevnih aktivnosti i posjedovanje rutine, 10) prosocijalne vještine, 11) razvijene vještine za rješavanje problema, 12) ego snaga, 13) spremnost za obrazovanje i težnja ka izgradnji karijere, 14) stvaranje okolnosti za samoostvarenje i 15) srećno djetinjstvo i pozitivno rano porodično iskustvo. Za svaku od dimenzija su definisane tvrdnje, koje su provjeravane od strane tri eksperta iz oblasti psihologije i devet studenata psihologije, sa ciljem postizanja adekvatne konstruktne valjanosti skale. Konačan broj stavki bio je 195, a nakon provedenih analiza broj je smanjen na 45

stavki, koje su se grupisale u 5 dimenzija: 1) Individualne kompetencije, 2) Socijalne kompetencije, 3) Strukturiran stil, 4) Porodična kohezija i 5) Socijalni resursi.

Friborg, Hjemdal, Rosenvinge, & Martinussen (2003) su proveli novo istraživanje, na uzorku od 290 ispitanika iz opšte populacije (uzrasta od 18 do 75 godina), sa ciljem redukovanja broja tvrdnji u konačnoj verziji skale i sa ciljem provjere faktorske strukture skale. Nakon eksplorativne faktorske analize broj stavki je smanjen sa 45 na 37, dok je struktura skale u kontekstu broja dimenzija i stavki koje ih čine ostala identična prvobitnoj verziji.

Konfirmativnom faktorskom analizom, koja je urađena na podacima koji su dobijeni na uzorku od 482 studenta (Friborg, Barlaug, Martinussen, Rosenvinge & Hjemdal, 2005), utvrđeno je da konačna verzija skale ima 33 stavke, koje su grupisane u 6 dimenzija. Dimenzije čine skoro iste stavke, kao i u prethodnoj verziji sa pet dimenzija, pri čemu je dimenzija koja se odnosila na individualne kompetencije podijeljena u dvije. Na taj način, konačan izgled strukture RSA skale čini šest dimenzija, i to: 1) Pozitivna percepcija sebe, 2) Planiranje budućnosti, 3) Socijalne kompetencije, 4) Strukturiran stil, 5) Porodična kohezija i 6) Socijalni resursi.

Friborg (2005) je opisao sadržaj svake od šest izdvojenih dimenzija na skali RSA. Prva dimenzija, koja se odnosi na „pozitivnu percepciju sebe“, sadrži faktore koji su povezani sa samopoštovanjem i samoeфикасношću, pri čemu je fokus na pozitivnoj evaluaciji sebe i sopstvenih sposobnosti. Ova dimenzija je najviše povezana s odsustvom psihičkih poteškoća kod osobe, te u tom kontekstu najjasnije razdvaja nekliničku od kliničke populacije. Osobe koje imaju visoke skorove na ovoj dimenziji vide jasan smisao života i smatraju da je njihov život pod njihovom kontrolom. Druga dimenzija, koja se odnosi na planiranje budućnosti, sadrži stavke koje se odnose na pozitivnu percepciju budućnosti, koja uključuje jasne ciljeve i vjeru u lične sposobnosti u kontekstu ostvarivanja tih ciljeva. Osoba koja ima visoke skorove na ovoj dimenziji nije neurotična i svoju budućnost vidi kao svijetlu i pozitivnu. Dimenzija „strukturiran stil“ odnosi se na izraženu sposobnost planiranja, sklonost rutinama sa ciljem bolje organizacije vremena, te usmjerenost ka ostvarivanju postavljenih ciljeva. „Socijalne kompetencije“ predstavljaju dimenziju koja se odnosi na otvorenost prema drugim ljudima, fleksibilnost i prilagodljivost u kontaktu, te razvijene komunikacijske vještine. Osobe koje imaju visoke vrijednosti na ovoj dimenziji odlikuje prosocijalno ponašanje, a druge ljude opažaju kao naklonjene i iskrene. „Porodična kohezija“

podrazumijeva prisustvo emocionalne povezanosti i lojalnosti među članovima porodice, što doprinosi ublažavanju uticaja stresora na individu, te povećava njenu sposobnost adaptacije. Posljednja dimenzija, „socijalni resursi“, odnosi se na prisustvo pomoći i podrške od strane prijatelja i članova šire porodice. Viši skorovi na ovoj dimenziji upućuju na postojanje povjerenja u ljude, te razvijene sposobnosti funkcionisanja u interpersonalnim odnosima, što sve ukazuje na preferiranje intimnosti i potrebe za povezanošću sa drugima.

Skala RSA je validirana i prevedena na nekoliko jezika. Validacije su urađene u sedam zemalja (Iran, Belgija, Litvanija, Italija, Brazil, Australija i Bosna i Hercegovina) i na svakom uzorku je skala pokazala dobre metrijske karakteristike. Konfirmativnom faktorskom analizom provjeravano je koliko je model od šest dimenzija odgovarajući na drugim uzorcima.

U Iranu, istraživanje je realizovano na uzorku od 373 studenta, a konfirmativna faktorska analiza pokazala je da je izvorno šestofaktorsko rješenje odgovarajuće, te da sve stavke iz izdvojenih dimenzija visoko pozitivno koreliraju, pri čemu su korelacije veće od 0,4 (Jowkar, Friborg & Hjerdal, 2010).

Validacija koja je provedena u Belgiji na uzorku od 363 studenta takođe je pokazala da je izvorno šestofaktorsko rješenje u broju latentnih dimenzija najadekvatnije (Hjerdal et al., 2011).

U Litvaniji, istraživanje koje je provedeno sa ciljem validacije RSA skale, realizovano je na uzorku od 499 studenata. Konfirmativna faktorska analiza i u ovom je slučaju potvrdila postojanje šest dimenzija, pri čemu se šestofaktorski model pokazao kao najadekvatniji. Sve latentne dimenzije međusobno su pozitivno povezane, pri čemu je ta povezanost bila najveća između dimenzija „pozitivna percepcija sebe“ i „planiranje budućnosti“, koje su u prvoj, izvornoj verziji skale činile jednu dimenziju (Hilbiga, Viliūnienė, Friborg, Pakalniškienė & Danilevičiūtė, 2015).

Na uzorku od 308 odraslih ispitanika iz Italije, ispitivana je validnost RSA skale, pri čemu je i na ovom uzorku potvrđeno izvorno šestofaktorsko rješenje. Jedina razlika u odnosu na izvorni model jeste u pouzdanosti dimenzije „strukturiran stil“ koja se nije pokazala zadovoljavajućom. Autori istraživanja ovaj rezultat objašnjavaju time da konstrukt koji se odnosi na ovu dimenziju nije bio na adekvatan način razumljiv ispitanicima italijanske populacije (Capanna, Stratta, Hjerdal, Collazzoni, & Rossi, 2015).

U Brazilu je validacija RSA skale ispitana na uzorku od 222 studenta, pri čemu je konfirmativnom analizom potvrđeno da je rješenje od

šest dimenzija i na ovom uzorku najadekvatnije, a da su korelacije među dimenzijama visoke i pozitivne (Hjemdal, Roazzi, Dias, & Friborg, 2015).

Provjera broja latentnih dimenzija i validacija skale rađena je i na uzorku od 781 ispitanika iz Australije. I na ovom se uzorku izvorno rješenje od šest dimenzija pokazalo kao najadekvatnije (Anyan, Hjemdal, Bizumic, & Friborg, 2019).

Prevod i validacija RSA skale u Bosni i Hercegovini (Vujović & Petronić, 2019) urađeni su na prigodnom uzorku od 278 studenata (35% muškog pola, uzrasta $AS=23$ godine, $SD=3,1$). Pokazalo se da skala ima zadovoljavajuće metrijske karakteristike. Eksplorativna faktorska analiza pokazala je da postoji jedna opšta dimenzija, koja objašnjava 54,11% varijanse (Vujović & Petronić, 2019).

Osnovni zadatak u ovom istraživanju jeste provjera latentne strukture RSA skale pomoću konfirmativne faktorske analize sa ciljem ispitivanja adekvatnosti šestofaktorskog rješenja na prigodnom uzorku iz Bosne i Hercegovine.

METOD

Problem istraživanja jeste ispitivanje latentne strukture RSA skale. Validacione studije iz Norveške, Irana, Belgije, Litvanije, Italije, Brazila i Australije sugerišu da model od šest dimenzija najbolje odgovara latentnoj strukturi skale RSA. Međutim, u prethodno provedenoj validacionoj studiji na uzorku iz Bosne i Hercegovine, rezultati eksplorativne faktorske analize upućivali su na zaključak da skala ima homogenu i jednodimenzionalnu faktorsku strukturu. Iz tog razloga, u ovom istraživanju *cilj* je da se metodom konfirmativne faktorske analize ispita da li podacima više odgovara model koji se sastoji od šest latentnih dimenzija ili model koji se sastoji od jedne latentne dimenzije.

Osnovna *hipoteza* jeste da RSA skala ima šestodimenzionalnu latentnu strukturu, što je u skladu sa rezultatima prethodnih istraživanja (Hjemdal O., Friborg, Martinussen & Roseninge, 2001; Jowkar, Friborg & Hjemdal, 2010; Hjemdal O., i dr., 2011; Capanna, Stratta, Hjemdal, Collazzoni & Rossi, 2015; Hilbiga, Viliūnienėa, Friborgb, Pakalniškienėc & Danilevičiūtėa, 2015; Hjemdal, Roazzi, Dias & Friborg, 2015; Anyan, Hjemdal, Bizumic & Friborg, 2019).

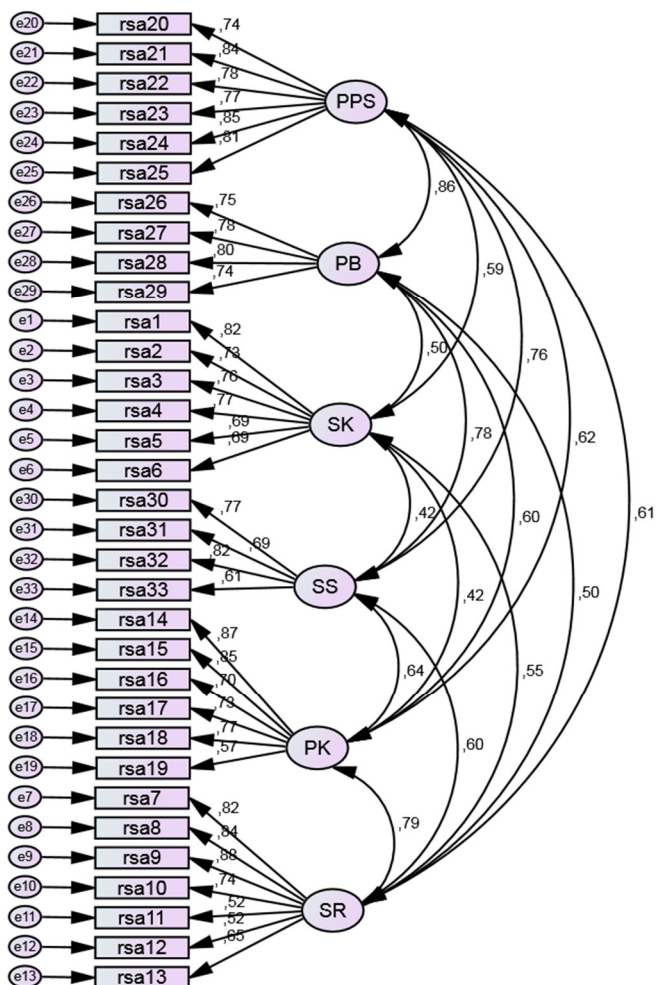
Istraživanje je realizovano na prigodnom *uzorku* učenika završnih razreda srednjih škola sa područja Republike Srpske (Pale, Istočno Sarajevo, Višegrad, Prijedor, Banja Luka). Uzorkom je obuhvaćeno 224 (od 18 do 19 godina) ispitanika. Prosječan uzrast ispitanika iznosio je 18,3

godine uz standardnu devijaciju od 0,5 godina. Kada je u pitanju polna struktura, uzorak se sastojao od 60,3% ispitanika ženskog pola. Ispitanici su ankete popunjavali grupno, bez potpisivanja, na časovima odjeljske zajednice, uz prisustvo obučenog anketara i razrednika.

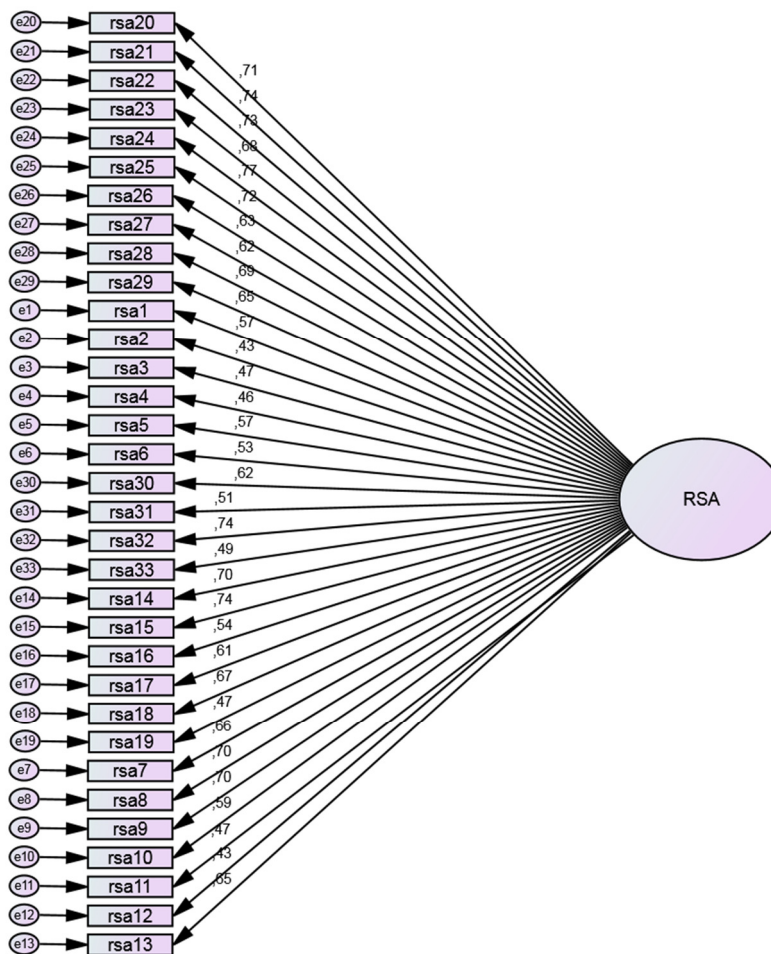
Instrument koji je korišten jeste Skala otpornosti za odrasle - Resilience Scale for Adults, RSA (Hjemdal, Friborg, Martinussen & Rosenvinge, 2001). Izvorna verzija skale sadržavala je 33 stavke i mjerila je 6 dimenzija, i to: 1) Pozitivna percepcija sebe („Vjerujem u svoje sposobnosti“, „Znam kako da ostvarim svoje ciljeve“); 2) Planiranje budućnosti („I u teškim vremenima, znam da će biti bolje“, „Čeka me svijetla budućnost“); 3) Socijalne kompetencije („Lako mi je biti opušten u društvu“, „Lako sklapam prijateljstva“); 4) Strukturiran stil („Rutina čini moj svakodnevni život lakšim“, „Nastojim da isplaniram svoje aktivnosti“); 5) Porodična kohezija („Članovi moje porodice su iskreni jedni prema drugima“, „Redovno održavam kontakte sa svojom porodicom“) i 6) Socijalni resursi („Imam bliske prijatelje/članove porodice koji cijene moje sposobnosti“, „Imam prijatelje/članove porodice koji mi pomažu“). U ovom istraživanju korištena je prevedena i adaptirana skala (Vujović & Petronić, 2019), koja takođe sadrži 33 stavke. Veći broj bodova na skali znači jaču otpornost. U zavisnosti od toga koliko se slažu s navedenim tvrdnjama, ispitanici odgovaraju zaokruživanjem jednog od pet ponuđenih odgovora (1 – uopšte se ne slažem, 2 – uglavnom se ne slažem, 3 – nisam siguran, 4 – uglavnom se slažem, 5 – u potpunosti se slažem).

REZULTATI

Primjenom konfirmativne faktorske analize, u prvom koraku (grafikon 1), testiran je model koji se sastoji od šest faktora prvog reda, i to: 1. Pozitivna percepcija sebe (PPS); 2. Planiranje budućnosti (PB); 3. Socijalne kompetencije (SK); 4. Strukturiran stil (SS); 5. Porodična kohezija (PK) i 6. Socijalni resursi (SR). U drugom koraku testiran je alternativni model sa 1 dimenzijom, što je predstavljeno grafikonom 2.



Grafikon 1: Šestodimenzionalni model RSA skale



Grafikon 2: Jednodimenzionalni model RSA skale

Za oba pretpostavljena modela izračunati su parametri podudaranja s empirijskim podacima, a nakon toga su izračunati parametri upoređeni i predstavljeni u tabeli 1.

Rezultati analize pokazuju da nijedan model nije u potpunosti zadovoljio sve preporučene kriterijume, ali i to da se modeli međusobno razlikuju. Kada je u pitanju šestodimenzionalni model, moguće je zaključiti da se vrijednost RMSEA nalazi u okviru preporučenih kriterijuma ($RMSEA < .8$), kao i odnos hi-kvadrata i stepeni slobode ($\chi^2/df < 3$). Vrijednost komparativnog indeksa podudaranja nalazi na samoj granici prihvatljivosti ($CFI > .9$), dok se ostali pokazatelji podudaranja nalaze ispod preporučenih graničnih vrijednosti ($NFI > .90$; $GFI > .85$, $AGFI > .80$). U tom kontekstu, može se zaključiti da šestodimenzionalni model donekle odstupa od modela koji se pokazao adekvatnim u prethodnim studijama. Sa druge strane, svi su parametri podudaranja za jednodimenzionalni model ispod granica preporučenih vrijednosti, te je zaključak da jednodimenzionalno rješenje RSA skale nije prihvatljivo.

Tabela 1: Parametri podudaranja modela RSA

	Model sa 6 dimenzija	Model sa 1 dimenzijom
df	449	495
χ^2	887,041	2218,488
χ^2/df	1,976	4,481
RMSEA	.066	.125
CFI	.901	.636
NFI	.820	.578
GFI	.805	.510
AGFI	.771	.445

df – stepeni slobode

χ^2 – hi-kvadrat

RMSEA – root mean-square error of approximation

CFI – comparative goodness-of-fit index

NFI – normed goodness-of-fit index

GFI – goodness-of-fit indeks

AGFI – Adjusted goodness-of-fit index

Kako bi se ispitalo da li postoje mogućnosti korekcije predloženog šestodimenzionalnog modela, pregledani su indikatori modifikacije. Rezultati su pokazali da je problematična trinaesta stavka u skali („Uvijek sam informisan kada neko u mojoj porodici ima problem”), jer su indikatori modifikacije modela na ovoj tvrdnji najveći i ukazuju na postojanje kovarijanse između reziduala ove tvrdnje i faktora Porodična kohezija ($M.I.=33,209$; $Per\ Chn.=.259$) i Socijalni resursi ($M.I.=27,074$; Per

Chn=-.195). Trinaesta stavka u originalnoj verziji skale jeste indikator šeste dimenzije - Socijalni resursi. Na osnovu rezultata konfirmativne faktorske analize u ovom istraživanju može se zaključiti da je formula-cija ove stavke ispitanicima nejasna. Dok su neki ispitanici vjerovatno ovu stavku percipirali kao indikator dimenzije Socijalni resursi, drugi su je percipirali kao indikator dimenzije Porodična kohezija. Pretpostavlja se da je dvosmislenost ove stavke doprinijela pozitivnoj povezanosti reziduala sa skorovima na dimenziji Socijalni resursi ($r=.37$) i Porodična kohezija ($r=.17$).

Pored ove, problematične su i tvrdnje koje pripadaju dimenziji Socijalne kompetencije, i to pod rednim brojevima 5 („Lako me je nasmi-jati”) i 6 („Uživam u društvu drugih”), jer indikatori modifikacije fita ukazuju na kovarijansu između reziduala i ove dvije tvrdnje ($M.I.=24,801$; $Per\ Chn.=.254$). Postojanje povezanosti reziduala između pete i šeste tvrdnje u skali upućuje na zaključak da je na rezultate ovih stavki imao uticaj i određeni izvor koji je ovim tvrdnjama zajednički, a koji nije obuhvaćen dimenzijom Socijalne kompetencije. S obzirom na to da na osnovu sadržaja tvrdnji nije bilo moguće dijagnostifikovati porijeklo ovog uticaja, pretpostavka je da se radi o efektu metoda. Naime, kako ove dvije tvrdnje idu jedna iza druge, pretpostavka je da su ih ispitanici percipirali kao srodne, te su se prilikom odgovora na šestu tvrdnju, vodili odgovorom koji su dali na petu tvrdnju.

Indikatori modifikacije za ostale parametre u modelu nisu se pokazali suštinski smislenim, niti su bili značajni u pogledu očekivanog pada ukupne vrijednosti hi-kvadrata ($M.I.<16.504$).

U posljednjem koraku analize testiran je šestodimenzionalni model koji je modifikovan u skladu sa predloženim indikatorima modifikacije. Rezultati su pokazali da se ovakvom modifikacijom modela indikatori podudaranja poboljšavaju tek na drugom decimalnom mjestu. S obzirom na to, zaključak je da se generalna evaluacija šestodimenzionalnog modela, koja je specifikovana u ovom istraživanju, značajnije ne poboljšava.

DISKUSIJA I ZAKLJUČAK

Kako je osnovni problem istraživanja bio analiza latentne strukture RSA skale, rezultati sa priličnom sigurnošću upućuju na zaključak da šestodimenzionalna faktorska stuktura najviše odgovara podacima na skali RSA koja je prevedena na srpski jezik. Dobijeni rezultati u skladu su s rezultatima prethodnih validacionih studija (Hjemdal et al., 2001;

Jowkar et al., 2010; Hjemdal et al., 2011; Capanna et al., 2015; Hilbiga et al., 2015; Hjemdal et al., 2015; Anyan et al., 2019). Pored toga, rezultati su pokazali i to da jednodimenzionalno rješenje RSA skale, koje je dobijeno eksplorativnom faktorskom analizom (Vujović & Petronić, 2019) nije adekvatno.

Uprkos tome što šestodimenzionalni model ima bolje pokazatelje podudaranja, važno je napomenuti da nijedan model nije u potpunosti predstavljao latentnu strukturu podataka na skali RSA. Pregledom rezultata, utvrđeno je da je rezidual jedne tvrdnje statistički značajno povezan sa skorovima na dva faktora, što ukazuje da faktorska struktura nije jednoznačna i da postoji potreba za reformulacijom ove tvrdnje. Dalje, utvrđena međusobna korelacija između reziduala pete i šeste tvrdnje ukazuje na pristrasnost metoda. Jedna od pretpostavki jeste da ispitanici nisu pažljivo popunjavali upitnik, nego da su nastojali da testiranje obave što prije. Moguće je da su oni formirali očekivanje o tome šta se upitnikom mjeri, pa je na odgovor na konkretno pitanje iz skale uticao odgovor koji su dali na prethodnu tvrdnju.

Preporuka za buduća istraživanja jeste da se obezbijedi veća kontrola prilikom popunjavanja upitnika kako bi se kontrolisala pristrasnost metoda, koja je uočena u ovom istraživanju, pri čemu je potrebno izmijeniti redoslijed tvrdnji. Konkretnije, pretpostavlja se da bi se takvom organizacijom tvrdnji, u kojoj susjedne tvrdnje potiču iz različitih dimenzija, a ne iz iste, značajno smanjila vjerovatnoća djelovanja pristrasnosti metoda. Na kraju, najvažnija preporuka bila bi da se naredna istraživanja realizuju na uzorcima iz opšte populacije i da obuhvataju ispitanike različite starosne dobi. U cilju standardizacije skale otpornosti RSA, bilo bi izuzetno korisno rezultate takvih studija uporediti sa rezultatima koji su dobijeni u ovom i prethodnim studijama koje su za cilj imale validaciju RSA skale.

Literatura

- Anthony, E. J., & Cohler, B. J. (1987). *The invulnerable child*. New York: Guilford Press.
- Anyan, F., Hjemdal, O., Bizumic, B., & Friborg, O. (2019). Measuring Resilience Across Australia and Norway: Validation and Psychometric Properties of the English Version of the Resilience Scale for Adults. *European Journal of Psychological Assessment*, 36 (2), 280–288. doi: 10.1027/1015-5759/a000509.

- Block, J., & Kremen, A. M. (1996). IQ and Ego-Resiliency: Conceptual and Empirical Connections and Separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70 (2), 349–361. doi: 10.1037//0022-3514.70.2.349.
- Block, J., & Turula, E. (1966). Identification, Ego Control, and Adjustment. *Child Development*, 34 (4), 945–953. doi: 10.2307/1126537.
- Capanna, C., Stratta, P., Hjemdal, O., Collazzoni, A., & Rossi, A. (2015). The Italian validation study of the Resilience Scale for Adults (RSA). *BPA-Applied Psychology Bulletin (Bollettino di Psicologia Applicata)*, 63, 16–24.
- Friborg, O. (2005). Validation of scale to measure resilience in adults (doctoral thesis). Faculty of Social Sciences University of Tromsø. <https://www.researchgate.net/>. Preuzeto: 26. 8. 2020.
- Friborg, O., Barlaug, D., Martinussen, M., Rosenvinge, J. H., & Hjemdal, O. (2005). Resilience in relation to personality and intelligence. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 14 (1), 29–42. doi: 10.1002/mpr.15.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12 (2), 65–76. doi:10.1002/mpr.143.
- Garnezy, N., & Nuechterlein, K. (1972). Invulnerable children: The fact and fiction of competence and disadvantage. *American Journal of Orthopsychiatry*, 42, 328–339.
- Hilbiga, J., Viliūnienė, R., Friborg, O., Pakalniškienė, V., & Danilevičiūtė, V. (2015). Resilience in a reborn nation: Validation of the Lithuanian Resilience Scale for Adults (RSA). *Comprehensive Psychiatry*, 60, 126–133. doi:10.1016/j.comppsyh.2015.02.003.
- Hjemdal, O., Friborg, O., Braun, S., Kempnaers, C., Linkowski, P., & Fossion, P. (2011). The Resilience Scale for Adults: Construct Validity and Measurement in a Belgian Sample. *International Journal of Testing*, 11 (1), 53–70. doi:10.1080/15305058.2010.508570.
- Hjemdal, O., Friborg, O., Martinussen, M., & Rosenvinge, J. H. (2001). Preliminary results from the development and validation of a Norwegian scale for measuring adult resilience. *The Journal of the Norwegian Psychological Association*, 38, 310–317.

- Hjemdal, O., Roazzi, A., Dias, M. D., & Friborg, O. (2015). The cross-cultural validity of the Resilience Scale for Adults: a comparison between Norway and Brazil. *BMC psychology*, 3 (1), 18. doi:10.1186/s40359-015-0076-1.
- Jowkar, B., Friborg, O., & Hjemdal, O. (2010). Cross-cultural validation of the Resilience Scale for Adults (RSA) in Iran. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51, 418–425. doi:10.1111/j.1467-9450.2009.00794.x.
- Rutter, M. (1999). Resilience concepts and findings: implications for family therapy. *Journal of Family Therapy*, 21 (2), 119–144. doi: 10.1111/1467-6427.00108.
- Vujović, G. i Petronić, Đ. (2019). Validacija skale otpornosti za odrasle (RSA). *Nauka i stvarnost*, 13 (2), 206–218. doi:10.7251 /TOMN IS1902206V.

Gorjana D. Koledin
Đorđe M. Petronić

THE LATENT STRUCTURE OF THE RESILIENCE SCALE FOR ADULTS (RSA)

Summary

The research is a part of a validation study which aims to standardize the Resilience Scale for Adults (RSA). Operationalization and measurement of the resistance construct is of great importance for two reasons: the first one is that research on resilience could be the base for exploration of the key factors for mental health of the people suffering from various diseases, both mental and physical, which is important in the field of clinical psychology; the second important contribution is that resilience enables us to predict the existence of adequate ability to respond to stress and negative emotions, which significantly influences the development of strategies for successful and adaptive coping with stressors in everyday life.

The research problem is the examination of the latent structure of the Resilience Scale for Adults (RSA). The scale has been developed within the framework of understanding of resilience through the determinant which causes positive and successful outcomes when stressors appear. The goal of the research is to examine whether the six-factor model, which has been proven valid in all other validation studies, is also valid on the sample from Bosnia and Herzegovina. The research was conducted on 224 final-year students from high schools throughout Republica Srpska, who were selected by using a convenience sampling approach. The applied tool was the Resilience Scale for Adults - RSA (Hjemdal, Friborg, Martinussen & Rosenvinge, 2001).

Based on the results of exploratory factor analysis, which outlined the existence of one latent dimension (Vujović & Petronić, 2019), by using confirmatory factor analysis, in the first step a model consisting of six dimensions was tested, while in the second step it was an alternative model with one dimension.

The results of the analysis showed that none of the models fully met all the recommended criteria, and also that the models differ from each other. When it comes to the six-dimensional model, confirmatory factor analysis showed that RMSEA is within the recommended criteria ($>,8$), as well as the relationship between chi-square and degree of

freedom ($\chi^2/df < 3$). On the other hand, all matching parameters for the one-dimensional model were below the recommended values, and the conclusion is that the one-dimensional solution of the RSA scale is not acceptable.

The results confirm the initial assumption that the six-factor latent model of the RSA is applicable for the sample from Bosnia and Herzegovina, which is in line with previous validation studies. The recommendation for the future research is to obtain more control when filling out the questionnaire in such a way to change the arrangement of items similar in content in order to provide greater precision when respondents answer questions. Also, it is recommended that the future research should be conducted on a sample from the general population including respondents of different ages.

Key words: resilience, RSA scale, latent structure