

PROVJERA LATENTNE STRUKTURE REVIDIRANOG UPITNIKA KVALITETE INTERAKCIJA RODITELJ-DIJETE

Goran Kardum

Filozofski fakultet u Splitu, Katedra za psihologiju
Put iza nove bolnice 10c, 21000 Split
gkardum@ffst.hr

Ina Reić Ercegovac

Filozofski fakultet u Splitu, Katedra za psihologiju
Put iza nove bolnice 10c, 21000 Split
inareic@ffst.hr

Sažetak

Cilj ovoga rada bio je na hrvatskom uzorku studenata provjeriti latentnu strukturu Revidiranog upitnika procjene kvalitete interakcija roditelj – dijete, inačica za djecu (PACHIQ-R, Lange, Evers, Jansen i Dolan, 2002). U ovom je istraživanju sudjelovalo 388 studenata, a primijenjeni su postupci paralelne analize, konfirmatorne analize i strukturalno modeliranje kako bi se provjerila latentna struktura upitnika jer u ranijoj primjeni na širokom dobnom uzorku nije potvrđen pretpostavljeni teorijski model od dva faktora.

Rezultati konfirmatorne analize ne podržavaju dvofaktorsku strukturu za obje inačice Upitnika, dok paralelna analiza upućuje na više faktora. Eksploratorna i naknadna konfirmatorna analiza modela potvrđuje postojanje jednog općeg faktora s najvećim opterećenjima te tri faktora s manjim brojem značajnih opterećenja. Jednofaktorski model bez određenog broja čestica značajno se razlikuje od jednofaktorskog i dvofaktorskog modela sa svim česticama te ima bolje parametre pristajanja. Pouzdanost Upitnika je visoka; omega-h modela na Upitniku za procjenu odnosa s majkom iznosi 0,87, uz ukupni omega od 0,93, a na inačici za oca omega-h modela iznosi 0,86 uz ukupni omega 0,95. Doprinos ovog rada ogleda se u nalazu koji upućuje na jednu latentnu dimenziju odnosa i prema ocu i majci, a ne kako autori pretpostavljaju dvije dimenzije, prihvatanje i rješavanje konflikata. Također je potrebno pri određivanju latentnih dimenzija biti oprezan u odabiru i tumačenju nalaza faktorske analize te ponoviti istraživanje uz moguću reviziju broja čestica pri korištenju jedne dimenzije.

Ključne riječi: interakcija dijete – roditelj, PACHIQ-R, faktorska analiza, paralelna analiza

UVOD

Instrumenti namijenjeni ispitivanju kvalitete interakcija na relaciji roditelj-dijete najčešće su konceptualizirani ili kroz roditeljske stilove ili kroz roditeljska ponašanja (Keresteš, 1999; Vulić Prtorić, 2004; Macuka, 2004). Primjerice, skala KOBİ (*Kvaliteta obiteljskih interakcija*, Vulić Prtorić, 2004) namijenjena je za ispitivanje prihvaćanja i odbacivanja od strane majke i oca. Prihvaćanje upućuje na veću međusobnu bliskost, povjerenje i razumijevanje između djeteta i majke, odnosno djeteta i oca, a odbacivanje upućuje na djetetovo doživljavanje zabrana, grubosti i zanemarivanja od strane majke, odnosno oca. Autorica skale navodi da su istraživanja provedena kod nas pokazala da je očevo odbacivanje aspekt roditeljskog ponašanja koji je najviše povezan s različitim oblicima agresivnog, delinkventnog i ovisničkog ponašanja, depresivnosti, anksioznosti i somatizacije, te prilagodbe u školi i među vršnjacima i stavova prema zlostavljanju. Skala percepcije obiteljskih odnosa (Macuka, 2004) namijenjena je za ispitivanje emocionalnosti i kontrole, pri čemu se viša emocionalnost odnosi na veću međusobnu bliskost i prihvaćanje, a viša kontrola na veće kontroliranje djetetovih postupaka i više kritiziranje. Upitnik roditeljskog ponašanja (URP29, Keresteš, Brković, Kuterovac-Jagodić i Greblo, 2012) najnoviji je i sveobuhvatan instrument konstruiran za ispitivanje roditeljskog ponašanja kod nas, a namijenjen je za ispitivanje sedam aspekata roditeljskog ponašanja (toplina, autonomija, roditeljsko znanje, induktivno rezoniranje, popustljivost, kažnjavanje i intruzivnost) koji čine tri globalne dimenzije - roditeljsku podršku, restriktivnu kontrolu i popustljivost. Autorice navode da instrument ima dobre metrijske značajke te da je prikladan za primjenu na različitim uzorcima, a kao jedna od prednosti je njegova kulturalna specifičnost. Svi navedeni instrumenti imaju zadovoljavajuće metrijske karakteristike i primjenjuju se na različitim dobnim uzorcima djece, a obuhvaćaju temeljne dimenzije roditeljskog ponašanja.

Za potrebe ovoga rada, provjerena je latentna struktura Revidiranog upitnika za procjenu kvalitete interakcija roditelj-dijete (Parent – Child Interaction Questionnaire Revised, Lange i sur., 2002), inačica za djecu. Za razliku od koncepta roditeljskih stilova ili dimenzija roditeljskog ponašanja, ovaj upitnik ispituje obrasce interakcija između roditelja i njegova djeteta, uključujući i stavove i ponašanja (Lange, Blonk i Wiers, 1998). U izvorniku postoje dvije inačice upitnika – jedna za roditelje, a jedna za djecu. Upitnik je namijenjen za ispitivanje obrazaca interakcija između članova obitelji, a pojedinačni rezultati čestica upitnika kojima se identificiraju kritične točke unutar dijadnih interakcija mogu poslužiti u kliničke, odnosno terapijske svrhe. Upitnik je izvorno konstruiran 1998. godine (Lange i sur., 1998), a revidirana je inačica (Lange i sur., 2002) nastala na temelju istraživanja provedenog na uzorku učenika i njihovih roditelja iz četiri škole i 11 institucija za mentalno zdravlje u obiteljima u kojima je barem jedno dijete bilo uključeno u ambulanti tretman zbog psihičkih poteškoća (Lange i sur., 2002). Inačice upitnika s početnih 30 čestica podvrgnute su faktorskim analizama metodom glavnih komponenata,

posebno za djecu, posebno za majke i posebno za oca. Rezultati provedenih analiza potvrdili su dvofaktorske strukture svih inačica skale (prihvatanje i rješavanje konflikata), no autori sugeriraju i mogućnost korištenja ukupnog rezultata. U konačnici je u upitniku ostalo 25 tvrdnji koje se javljaju u dvije inačice – jedna za roditelje, a druga za djecu. Dva faktora u upitniku namijenjenom djeci objašnjavaju ukupno 47% varijance za dijadu dijete-majka te 44% varijance za dijadu dijete-otac. Koefficienti pouzdanosti za različite oblike upitnika kretali su se od 0,78 do 0,95. Rezultati su pokazali da djeca iz skupine ambulantnih pacijenata procjenjuju odnos s roditeljima lošijim od usporedne skupine djece iz opće populacije. U skupini djece s poteškoćama, djevojčice su boljim procijenile rješavanje konflikata s majkom nego što su to procijenili dječaci, dok u skupini djece iz opće populacije nije bilo sličnih spolnih razlika (Lange i sur., 2002). Također se pokazalo da s dobi djeteta rastu negativnije procjene na rješavanju konflikata u dijadi dijete-otac, dok u odnosu s majkom nisu utvrđene slične razlike. Konačno, djeca iz obje skupine sličnim su procijenili odnos s majkom i ocem o čemu govore korelacije između procjena prihvatanja u dijadama dijete-majka i dijete-otac ($r = 0,65$ u općoj populaciji i $r = 0,46$ u skupini djece s poteškoćama), odnosno korelacije rješavanja konflikata u dijadama dijete-majka i dijete-otac ($r = 0,69$ u općoj populaciji i $r = 0,76$ u skupini djece s poteškoćama) (Lange i sur., 2002). Iako je upitnik konstruiran i validiran na uzorku djece u razdoblju kasnog djetinjstva i rane adolescencije, kasnije su autori primjenjivali upitnik na različitim dobnim uzorcima, zbog čega su se moguće pojavile i određene razlike u strukturi faktora upitnika. Iako je instrument već ranije preveden na hrvatski jezik (Reić Ercegovac i Koludrović, 2010), ni u uzorku srednjoškolaca niti u uzorku majki (primjenom revidiranog upitnika – inačice za roditelje) nisu replicirane faktorske strukture koje su dobili autori izvornika. Stoga je cilj ovoga istraživanja bio provjeriti latentnu strukturu Revidiranog upitnika za ispitivanje kvalitete interakcija roditelj dijete (PACHIQ-R, Lange i sur., 2002) na uzorku studenata te provjeriti njegove psihometrijske značajke primjenom suvremenih statističkih postupaka.

METODA

Uzorak

U istraživanju je sudjelovalo 388 sudionika, studenata Sveučilišta u Splitu, od čega 218 studenata učiteljskog i pedagoškog smjera, 70 studenata humanističkih studija te 100 studenata ekonomije. U uzorku je bilo više studentica ($N = 337$) nego studenata ($N = 50$). Prosječna dob u uzorku iznosila je $M = 21,02$ uz raspon od 18 do 29 godina. Ipak, većina je sudionika bila u rasponu od 18 do 23 godine (88%).

Instrumenti

U istraživanju je primijenjen Upitnik općih podataka kojim su prikupljeni osnovni sociodemografski podaci o sudionicima, a sastojao se od sedam pitanja zatvorenog tipa. Revidirani upitnik za procjenu kvalitete interakcija roditelj-dijete (Parent – Child Interaction Questionnaire Revised, Lange i sur., 2002), inačica za djecu, sastojao se od 25 čestica (primjerice, *Moja majka misli da nisam u stanju ništa napraviti za sebe* ili *Moja je majka ponosna na mene*).

Uz svaku je česticu bila ponuđena skala za odgovore na kojoj su sudionici procjenjivali koliko se slažu sa svakom od čestica zaokruživanjem jednog broja od 1 do 4, gdje je 1 značilo uopće se ne slažem, a 4 potpuno se slažem. Upitnik je preveden i primijenjen na hrvatskom uzorku uz dopuštenje autora instrumenta prof. A. Langea.

Statistička analiza

Statistička analiza je napravljena u R programskom okruženju pomoću psych (Revelle, 2016) i lavaan paketa (Rosseel, 2012). U prvom dijelu bit će prikazani rezultati konfirmatorne analize s dva faktora i paralelna metoda za utvrđivanje broja faktora koja ima niz prednosti pred klasičnim metodama (Lorenzo-Seva, 2013; Lorenzo-Seva, Timmerman i Kiers, 2011; Subotić, 2013). Prikladnost modela provjerit će se, među ostalim, i koeficijentima pristajanja CFI (Comparative fit index), TLI (Tucker-Lewis index) i RMSEA (Root mean square error of approximation). Kriteriji koji će se koristiti sukladni su podacima u literaturi te tako za RMSEA je poželjno $RMSEA < 0,06$, $TLI > 0,95$ te $CFI > 0,95$ (Hu i Bentler, 1999). U pozadini paralelne analize koristit će se metoda najmanjih reziduala i oblimin rotacija. U drugom dijelu obrade rezultata, zbog većeg broja faktora na koje upućuje paralelna analiza, koristit će se omega i omegaSEM koje omogućavaju dvokoraknu faktorsku analizu (prvo eksploratornu a zatim i konfirmatornu za provjeru dobivenog modela) i izračunavanje alfa i omega koeficijenta pouzdanosti (Revelle i Zinbarg, 2009; Zinbarg, Revelle, Yovel i Li, 2005; Zinbarg, Yovel i Revelle 2007; Zinbarg, Yovel, Revelle i McDonald, 2006).

U trećem dijelu obrade napraviti će se usporedba dobivenih modela. Navedene analize pogodne su za provjeru latentne strukture i zbog činjenice kako je u izvornom radu Lange i sur. (2002) korištena metoda glavnih komponenti koja nije najpogodnija za provjeru faktorske strukture.

REZULTATI

Konfirmatorna i paralelna analiza

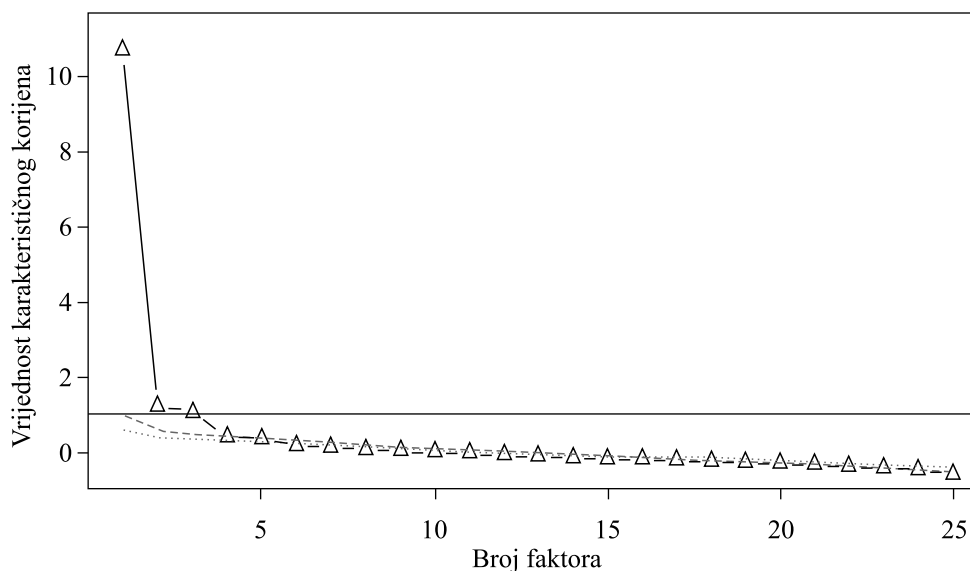
Hi kvadrat vrijednost je nakon provedene konfirmatorne analize kojom provjeravamo održivost dvofaktorskog modela upitnika odnosa prema majci jako visoka

i značajna ($\chi^2 = 1073,8$, $p < 0,001$). TLI i CFI su manji od 0,9 ($TLI = 0,77$, $CFI = 0,78$) što također ne ide u prilog prikladnosti dvofaktorskog modela. RMSEA je statistički značajan u odnosu na referentnu vrijednost od 0,05 i 90% interval pouzdanosti ne obuhvaća 0,05 što također pokazuje manju prikladnost modela ($RMSEA = 0,087$, $C.I. = 0,081-0,092$, $p < 0,001$).

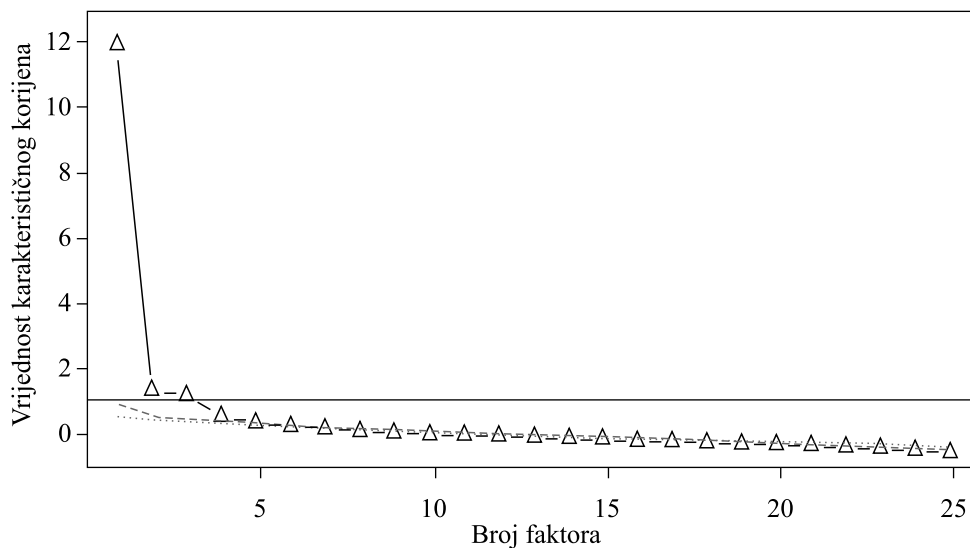
Provjerom vrijednosti reziduala, tj. rezidualnih korelacija među varijablama, vidljivo je da neke vrijednosti pokazuju kako dvofaktorski model ne objašnjava dobro latentnu strukturu s dva faktora. Osim rezidualnih korelacija, konfirmatorna analiza omogućava i izračun *mi* (modification indices) indeksa koji su najveći za odnose čestica p3, p12, p16, p17, p19, p20, p24 i p25.

Slične vrijednosti na česticama i faktorima dobivene su primjenom konfirmatorne faktorske analize na upitniku odnosa prema ocu. Hi kvadrat vrijednost je značajna i visoka ($\chi^2 = 1460,43$, $p < 0,001$), što znači da model s dva faktora na upitniku odnosa s ocem nije zadovoljavajući. Parametri prikladnosti modela također ne idu u prilog prikladnosti dvofaktorske strukture ($RMSEA = 0,106$, $C.I. = 0,10 - 0,11$, $p < 0,001$, $CFI = 0,77$, $TLI = 0,75$).

Paralelna analiza sugerira postojanje više faktora i to 5 faktora, od kojih je jedan sa značajno većim karakterističnim korijenom (Slika 1). Isti rezultat dobiven je i na upitniku odnosa prema ocu (Slika 2).



Slika 1. Paralelna analiza ljestvice kvalitete interakcije s majkom (puna linija – izvorni rezultati, iscrtkana linija – nakon ponovnog uzorkovanja, točkasta linija – simulirani podaci)



Slika 2. Paralelna analiza ljestvice kvalitete interakcije s ocem (puna linija – izvorni rezultati, iscrtkana linija – nakon ponovnog uzorkovanja, točkasta linija – simulirani podaci)

Strukturalno modeliranje

Eksploratorna faktorska analiza ljestvice kvalitete odnosa s majkom pokazuje zadovoljavajuće pokazatelje prikladnosti modela ($RMSEA = 0,003$; $90\% C.I. = 0,003 - 0,062$), uz značajan hi-kvadrat test ($\chi^2 = 499$, $p < 0,001$). Vrijednost hi kvadrat testa je više nego dvostruko manja od vrijednosti koje smo dobili konfirmatornom faktorskom analizom. Alfa koeficijent pouzdanosti iznosi 0,92, dok je omega-h koeficijent 0,75.

U Tablici 1 prikazana su faktorska opterećenja i komunaliteti prema tri dobivena faktora i jednom općem faktoru.

Iz Tablice 1 jasno se vidi kako npr. čestice 9, 16 i 17 u većoj mjeri određuju treći faktor. Upravo su te tri čestice imale visoke rezidualne korelacije u prethodno provedenoj konfirmatornoj analizi.

Slika 3 prikazuje odnos u prostoru s pripadajućim koeficijentima između čestica, faktora i jednog općeg faktora. Na slikovnom prikazu i vidimo čestice 9, 16 i 17, koje imaju saturacije s općim faktorom te faktorima 2 i 3.

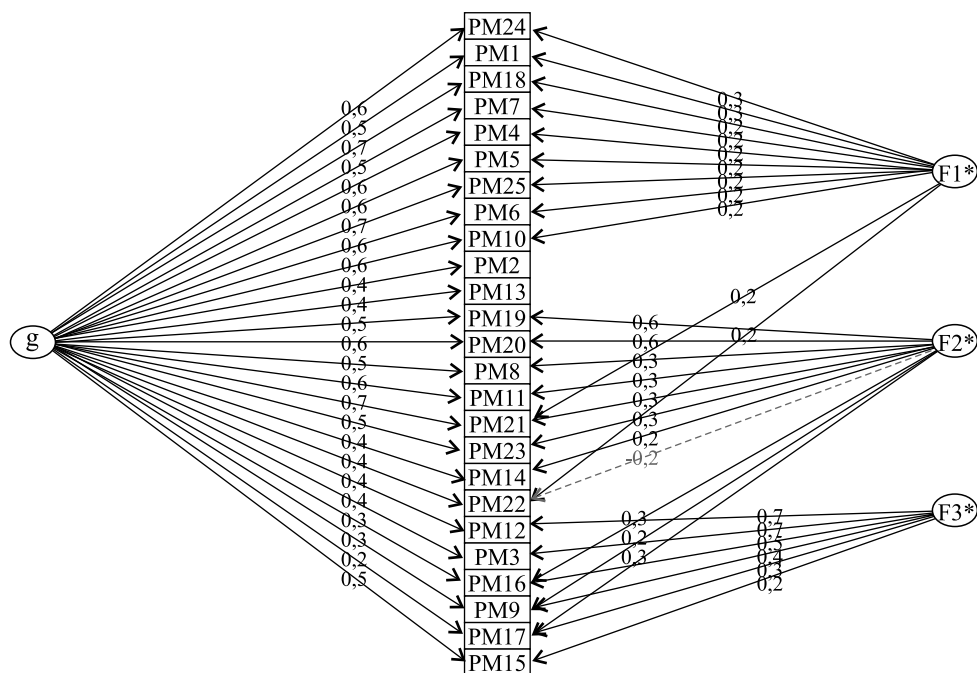
U drugom koraku je napravljena konfirmatorna faktorska analiza koja je simulirana višestrukim uzorkovanjem kako bi se provjerilo može li se prethodno dobivena faktorska struktura potvrditi ili ne.

Tablica 1. Eksploratorna faktorska analiza ljestvice kvalitete odnosa s majkom - Schmid Leiman faktorska opterećenja uz prikladne procjene komunaliteta

	g	F1	F2	F3	h ²	u ²	p ²
p1	0,53	0,25			0,35	0,65	0,80
p2	0,45				0,25	0,75	0,82
p3	0,37				0,25	0,75	0,82
p4	0,56	0,24			0,40	0,60	0,79
p5	0,64	0,24			0,49	0,51	0,86
p6	0,62	0,22			0,46	0,54	0,82
p7	0,55	0,24			0,36	0,64	0,83
p8	0,54		0,34		0,43	0,57	0,68
p9	0,28		0,21	0,42	0,30	0,70	0,26
p10	0,56	0,21			0,37	0,63	0,86
p11	0,57		0,31		0,44	0,56	0,73
p12	0,38		0,68		0,61	0,39	0,24
p13	0,43				0,22	0,78	0,82
p14	0,44		0,24		0,29	0,71	0,67
p15	0,54	0,20		0,22	0,38	0,62	0,76
p16	0,28		0,29	0,51	0,43	0,57	0,18
p17	0,21		0,26	0,31	0,21	0,79	0,22
p18	0,71	0,25			0,60	0,40	0,84
p19	0,55		0,59		0,65	0,35	0,46
p20	0,57		0,56		0,65	0,35	0,50
p21	0,66	0,23	0,25		0,55	0,45	0,78
p22	0,41	0,23	-0,23		0,28	0,72	0,61
p23	0,48		0,25		0,32	0,68	0,72
p24	0,61	0,26			0,44	0,56	0,85
p25	0,65	0,24			0,51	0,49	0,85

Konfirmatorna faktorska analiza pokazuje kako je ljestvicu kvalitete odnosa s majkom lakše interpretirati jednim nego s tri faktora koja imaju veće saturacije na svega nekoliko čestica. Ukupna objašnjena varijanca općeg faktora kvalitete odnosa s majkom je 0,73 (73%). Nakon provedene konfirmatorne analize, omega-h modela je nešto i veći nego nakon eksploratorne analize i iznosi 0,87, uz ukupni omega od 0,93.

Na ljestvici kvalitete odnosa s ocem napravljena je istovjetna analiza u dva koraka (eksploratorna faktorska analiza, zatim konfirmatorna faktorska analiza). Eksploratorna faktorska analiza ljestvice kvalitete odnosa s ocem pokazuje zado-

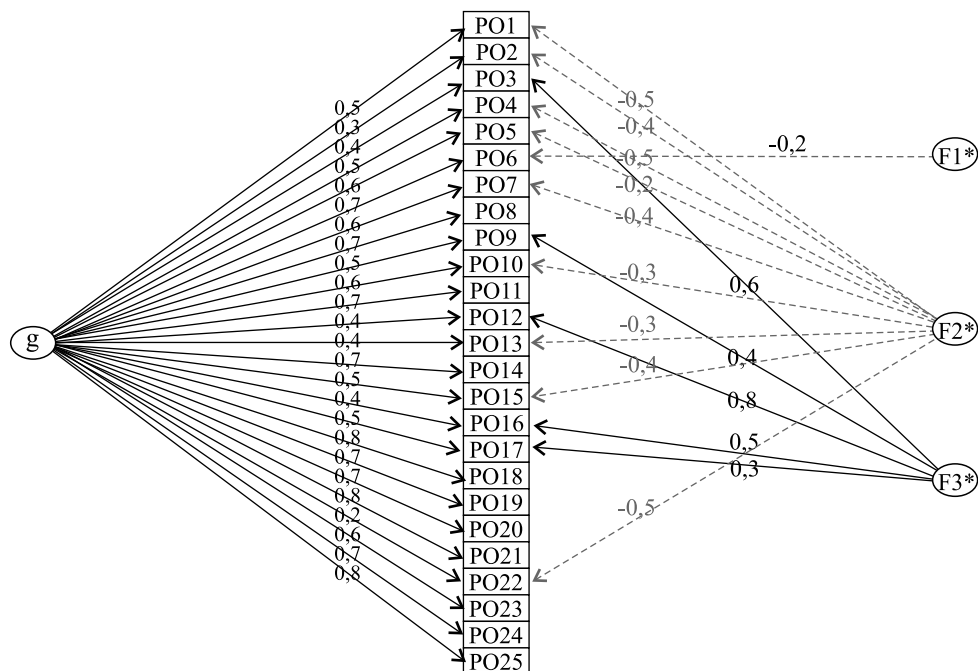


Slika 3. Latentna struktura ljestvice kvalitete odnosa s majkom nakon eksploratorne faktorske analize pomoću omegaSEM funkcije

voljavajuće pokazatelje prikladnosti modela ($RMSEA = 0,005$; 90% $C.I. = 0,005-0,079$) uz značajan hi-kvadrat test ($\chi^2 = 694, p < 0,001$). Alfa koeficijent pouzdanosti iznosi 0,94 dok omega-h koeficijent iznosi 0,86.

Konfirmatorna faktorska analiza pokazuje kako je ljestvica kvalitete odnosa s ocem teško interpretabilna s tri faktora (Slika 4). Faktori imaju svega nekoliko značajnih čestica s vrijednostima faktorskih opterećenja, dok je ukupna objašnjena varijanca općeg faktora kvalitete odnosa s ocem 0,74 (74%). Nakon provedene konfirmatorne analize, omega-h modela iznosi 0,86 uz ukupni omega od 0,95.

Zanimljive rezultate pokazuje postupak izbacivanja čestica, a što se odražava i na vrijednosti parametara pristajanja modela. Vrijednosti parametara pristajanja nisu toliko različite između jednofaktorskog i dvofaktorskog modela odnosa prema majci. Tako, u dvofaktorskom modelu, vrijednost hi kvadrat testa je značajna i visoka ($\chi^2 = 1073,8, p < 0,001$), dok je RMSEA statistički značajan u odnosu na referentnu vrijednost od 0,05 i 90% interval pouzdanosti ne obuhvaća 0,05, što također pokazuje manju prikladnost modela ($RMSEA = 0,087, C.I. = 0,081 - 0,092, p < 0,001$). U jednofaktorskom modelu, vrijednost hi kvadrat testa je također značajna i visoka ($\chi^2 = 1103,1, p < 0,001$ uz $RMSEA = 0,088, C.I. = 0,083 - 0,094,$



Slika 4. Latentna struktura ljestvice kvalitete odnosa s ocem nakon eksploratorne faktor-ske analize pomoću omegaSEM funkcije

$p < 0,001$). CFI i TLI indeks u jednom i u drugom slučaju ostaju isti CFI = 0,79, TLI = 0,77. No, ako ostavimo jednofaktorski model i izbacimo određene čestice (u slučaju odnosa prema majci, čestice - 3, 12, 16, 17, 19, 20, 24, 25, dobivamo statistički značajno različit model ($p < 0,001$) u odnosu na prethodni i značajno manji hi kvadrat test ($\chi^2 = 307,72, p < 0,001$) uz bolje pokazatelje pristajanja ($RMSEA = 0,064, C.I. = 0,055 - 0,073, p = 0,005$).

RASPRAVA

Prethodna istraživanja primjenom ovog upitnika pokazala su da upitnik ima dvofaktorsku strukturu, što je u skladu s teorijskim polazištima autora izvornika (Lange i sur., 2002). Pri tome bi se jedan faktor Upitnika odnosio na prihvaćanje, a drugi na rješavanje konflikata na relaciji dijete-roditelj. Autori su, međutim, pri konstrukciji upitnika (Lange i sur., 1998) utvrdili kako je dvofaktorsko rješenje najprimjerenije za inačicu za djecu, dok je u verziji za roditelje sugerirano jednofaktorsko rješenje kao optimalnije, barem kada je riječ o općoj populaciji (ne-klinički

uzorak). U revidiranoj verziji upitnika, autori su utvrdili da je dvofaktorsko rješenje najprimjerenije i za verziju za djecu i onu za roditelje, posebno kada je riječ o kliničkim uzorcima.

Kako bi se detaljno ispitala struktura upitnika u našem istraživanju, provedene su paralelne analize koje su pokazale razlike između broja komponenti ekstrahiranih metodom glavnih komponenti i broja faktora ekstrahiranih faktorskom analizom za obje inačice upitnika. Stoga je učinjena dvokorakna faktorizacija unutar omegaSem procedure, pri čemu su provedene i eksploratorne i konfirmatorne analize na podacima prikupljenima na obje inačice upitnika – interakciju s majkom i ocem.

Konfirmatorna faktorska analiza i paralelna analiza ne sugeriraju dvofaktorsku strukturu. S druge strane, eksploratorna i naknadna konfirmatorna analiza upućuju na postojanje više faktora i to 3, ali i općeg faktora. U tom slučaju je možda bolje pribjeći jednostavnijem rješenju, onom jednofaktorskom, budući da je struktura s tri ponuđena faktora teže interpretabilna i pitanje je je li opravdano koristiti tri ukupna rezultata. Ukoliko se koristi jednofaktorsko rješenje, utoliko dio pitanja iz upitnika nije primjeren jer se izdvajaju u jedan zasebni faktor te su prema tome potrebne daljnje primjene i validacije upitnika. Rezultati također upućuju na to kako jednofaktorsko rješenje uz eliminaciju određenog broja čestica, značajno doprinosi pristajanju modela i značajno se razlikuje od dvofaktorskog rješenja. Treba također još jednom naglasiti kako je izvorni model dobiven metodom glavnih komponenti koja kao takva i nije najprimjerenija za provjeru latentne strukture.

Iako su neka ranija istraživanja potvrdila dvofaktorsku strukturu kao najprimjereniju te su u skladu s tim autori uglavnom koristili model s dva faktora, odnosno dva ukupna rezultata (Kim, 2006; Lange i sur., 2002; Morton, 2008; Mena, 2015), u dijelu istraživanja također je korišten model s jednim faktorom (Reić Ercegovac i Koludrović, 2010; Morton i Markey, 2009), koji se pokazao naprimjerenijim i u našem istraživanju. U istraživanjima u kojima je korišten model s dva faktora koeficijenti pouzdanosti kretali su se od 0,62 do 0,79 za podljestvicu rješavanja konflikata, odnosno od 0,67 do 0,82 za podljestvicu prihvaćanja. U istraživanjima u kojima je pak korišten jedan ukupan rezultat, koeficijenti pouzdanosti su se kretali od 0,78 do 0,95 (Morton i Markey, 2009). U našem je istraživanju pouzdanost Upitnika bila visoka, za jedan faktor omega-h iznosi 0,87 uz ukupni omega od 0,93 za procjenu kvalitete interakcije s majkom, odnosno omega-h iznosi 0,86 uz ukupni omega od 0,95 za procjenu kvalitete interakcije s ocem. Ukupna objašnjena varijanca općeg faktora kvalitete odnosa s majkom u našem je istraživanju iznosila 73%, slično kao i ukupna objašnjena varijanca općeg faktora kvalitete odnosa s ocem (74%). Lange i sur. (2002) su dvama faktorima (prihvaćanje i rješavanje konflikata) uspjeli objasniti ukupno 47% varijance za procjenu interakcije s majkom, odnosno 44% varijance za procjenu interakcije s ocem, što je manje nego što smo dobili u ovom istraživanju, ali je i razumljivo s obzirom na metode faktorizacije. Drugim riječima, dva faktora nižeg reda čine manji udio varijance nego opći faktor te još trebamo uzeti u obzir i visoki omega h indeks, koji potvrđuje dominaciju općeg faktora.

Usporedba ukupnih rezultata na Upitniku za procjenu interakcije s majkom i ocem pokazala je značajnu umjerenu povezanost ($r = 0,46$; $p < 0,05$). Lange i sur. (2002) su dobili nešto više korelacije na uzorcima iz opće populacije, i to $r = 0,65$ za prihvaćanje, odnosno $r = 0,69$ za rješavanje konflikata. Ipak, u njihovu su uzorku djeca bila mlađe dobi, što je moglo utjecati na razlike u povezanosti procjena odnosa s majkom i ocem. U našem je istraživanju utvrđena i značajna razlika između procjena kvalitete interakcija s majkom i ocem, pri čemu je ona s majkom procijenjena višom. Moguće je da majke ostvaruju kvalitetniju interakciju s djecom jer se obično doživljavaju kompetentnijima u roditeljskoj ulozi u odnosu na očeve (Salonen, Kaunonen, Astedt-Kurki i sur., 2009), a doživljaj kompetentnosti i zadovoljstva roditeljstvom je značajan za kvalitetu roditeljstva budući da utječe na učinkovitost roditeljskih ponašanja (Belsky, 1984). I percipirana roditeljska samoefikasnost unutar doživljaja roditeljstva povezana je sa stvarnom roditeljskom kompetentnošću i roditeljskim vještinama (Coleman i Karraker, 1997) koje su nužne za kvalitetnu interakciju na relaciji roditelj-dijete. S druge strane, moguće je da je utvrđena razlika u našem istraživanju posljedica malog broja muških sudionika budući da istraživanja pokazuju kako su očevi značajno više uključeni u interakcije sa sinovima nego kćerkama, posebno kako djeca odrastaju (Parke, 2002).

Zaključno se može kazati kako je provjera strukture Revidiranog upitnika kvalitete interakcija roditelj-dijete na uzorku studenata u ovom istraživanju, kao i u nekim ranijim, pokazala da je ipak najprimjerenija jednofaktorska struktura te da dvofaktorska struktura koju su predložili autori izvornika nije primjerena na našim uzorcima. Također bi bilo korisno u daljnjim istraživanjima revidirati usmjerenost određenih čestica upitnika koje ni jednofaktorski ni dvofaktorski modeli ne podržavaju te moguće izostaviti određene čestice. Nedostatak ovoga istraživanja odnosi se na vrstu i strukturu uzorka koji su činili studenti, i to u većem dijelu studentice. Budući da su procjenjivali interakciju s roditeljima, moguće je da su zbog svoje dobi neke oblike interakcija procjenjivali s određenim vremenskim odmakom, posebno ako u trenutku istraživanja nisu živjeli s roditeljima zbog promjene mjesta boravka. Ipak, podaci dobiveni istraživanjem koji govore u prilog jednofaktorskoj strukturi instrumenta te njegovoj visokoj pouzdanosti slični su i rezultatima utvrđenima na mlađim dobnim skupinama djece pa se u slučaju primjene ovog instrumenta na našim uzorcima preporuča koristiti jedan kompozitni rezultat kao pokazatelj kvalitete interakcije s roditeljima.

LITERATURA

- Beaujean, A.A. (2014). *Latent Variable Modeling Using R: A Step-by-Step Guide* (1 edition). New York: Routledge.
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. *Child Development*, 55, 83-96.

- Coleman, P.K. i Karraker, K.H. (1996). Self-Efficacy and Parenting Quality: Findings and Future Applications. *Developmental Review*, 18(1), 47-85.
- Hu, L., i Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Keresteš, G. (1999). *Agresivno i prosocijalno ponašanje školske djece u kontekstu ratnih zbivanja: provjera posredujućeg utjecaja roditeljskog ponašanja*. Doktorska disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
- Keresteš, G., Brković, I., Kuterovac Jagodić, G. i Greblo, Z. (2012). Razvoj i validacija Upitnika roditeljskog ponašanja. *Suvremena psihologija*, 15(1), 23-42.
- Kim, S-J. (2006). *A Study of Personal and Environmental Factors Influencing Bullying*. Dissertation an der Fakultät für Psychologie und Padagogik der Ludwig-Maximilians-Universität München. Preuzeto 5. ožujka 2017. s https://edoc.ub.uni-muenchen.de/5798/1/Kim_Su-Jeong.pdf.
- Lange, A., Blonk, R. i Wiers, R.W. (1998). Assessment: The Parent-Child Interaction Questionnaire, PACHIQ. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 5, 187-198.
- Lange, A., Evers, A., Jansen, H. i Dolan, C. (2002). The Parent – Child Interaction Questionnaire – Revised. *Family Process*, 41(4), 709-722.
- Lorenzo-Seva, U. (2013). *How to determine the number of common factors using the Hull method*. Technical Report. Tarragona: Department of Psychology, Universitat Rovira i Virgili.
- Lorenzo-Seva, U., Timmerman, M.E. i Kiers, H.A.L. (2011). The Hull Method for Selecting the Number of Common Factors. *Multivariate Behavioral Research*, 46(2), 340–364. Preuzeto 1. srpnja 2017. s <https://doi.org/10.1080/00273171.2011.564527>
- Macuka I. (2004). Skala percepcije obiteljskih odnosa. U: A. Proroković i sur. (Ur.), *Zbirka psihologijskih skala i upitnika II* (str. 33-37). Zadar: Odjel za psihologiju Sveučilišta u Zadru.
- Mena, C.C. (2015). *Influence of family functioning on internalizing problems in children of parents with CMC*. Thesis proposal. Faculty Social and Behavioural Sciences – Leiden University. Preuzeto 5. ožujka 2017. s <https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/34685/C%C3%A1rdenas%20Mena-sC1572334-MA%20Thesis%20CP-2015.pdf?sequence=1>.
- Morton, L.C. (2008). *Relationship Quality and Goal Agreement Among Emerging Adults and Their Parent*. Villanova University, Master Thesis.
- Morton, L.C. i Markey, P.M. (2009). Goal agreement and relationship quality among college students and their parents. *Personality & Individual Differences*, 47, 912-916.
- Parke, R.D. (2002). Fathers and families. U: M. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting-Being and becoming a parent* (Vol. 3., pp. 27-74). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Reić Ercegovac, I. i Koludrović, M. (2010). Akademska samoefikasnost i školski uspjeh adolescenata – uloga kvalitete interakcije s majkom. *Pedagogijska istraživanja*, 7(1), 110-128.
- Revelle, W. (2016). *Psych: Procedures for Personality and Psychological Research*, Version = 1.6.12. Evanston, Illinois, USA: Northwestern University. Preuzeto 1. svibnja 2017. s <https://CRAN.R-project.org/package=psych>.

- Revelle, W. i Zinbarg, R.E. (2009). Coefficients alpha, beta, omega and the glb: comments on Sijtsma. *Psychometrika*, 74(1), 145-154. Preuzeto 1. ožujka 2017. s <http://personality-project.org/revelle/publications/rz09.pdf>.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36.
- Salonen, A.H., Kaunonen, M., Astedt-Kurki, P., Jarvenpaa, A.L., Isoaho, H. i Tarkka, M.T. (2009). Parenting Self-efficacy after childbirth. *Journal of Advanced Nursing*, 65, 2324-36. doi: 10.1111/j.1365-2648.2009.05113.x
- Subotić, S. (2013). Pregled metoda za utvrđivanje broja faktora i komponenti (u EFA i PCA). *Primenjena psihologija*, 6(3), 203–229. Preuzeto 15. lipnja 2017. s <https://doi.org/10.19090/pp.2013.3.203-229>.
- Vulić-Prtorić A. (2004). Skala kvalitete obiteljskih interakcija KOBI. U: A. Proroković i sur. (Ur.), *Zbirka psihologijskih skala i upitnika II*. Zadar: Odjel za psihologiju Sveučilišta u Zadru.
- Zinbarg, R., Yovel, I. i Revelle, W. (2007). Estimating omega for structures containing two group factors: Perils and prospects. *Applied Psychological Measurement*, 31(2), 135-157.
- Zinbarg, R., Yovel, I., Revelle, W. i McDonald, R. (2006). Estimating generalizability to a universe of indicators that all have one attribute in common: A comparison of estimators for omega. *Applied Psychological Measurement*, 30, 121-144. doi: 10.1177/0146621605278814 Preuzeto 1. svibnja 2017. s <http://apm.sagepub.com/cgi/reprint/30/2/121>.
- Zinbarg, R.E., Revelle, W., Yovel, I. i Li, W. (2005). Cronbach's Alpha, Revelle's Beta, McDonald's Omega: Their relations with each and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika*, 70, 123-133. Preuzeto 1. ožujka 2017. s: <http://personality-project.org/revelle/publications/zinbarg.revelle.pmet.05.pdf>

REVIEW OF THE LATENT STRUCTURE OF THE REVISED QUALITY OF PARENT-CHILD INTERACTION QUESTIONNAIRE

Abstract

The aim of this paper was to review the latent structure of the Revised quality of parent-child interaction questionnaire, child version (PACIQ-R, Lange, Evers, Jansen & Dolan, 2002) on a Croatian student sample. The study included 388 students and parallel analysis, confirmatory analysis and structural modelling procedures were implemented to determine the latent structure of the questionnaire, as an earlier administration on a varied age sample did not confirm the hypothesized theoretical model of two factors.

The confirmatory analysis results do not support the two factor structure for both versions of the questionnaire, while parallel analysis indicates multiple factors. Exploratory and subsequent confirmatory analysis of the model supports the existence of

one general factor with the greatest loading and three factors with a smaller number of significant loadings. The one factor model without a specific number of items differs significantly from the one factor and two factor model with all items and has better fit parameters. The reliability of the questionnaire is high; omega-h of the model on the questionnaire assessing the relationship with the mother is 0.87, with a total omega of 0.93, while the version with the father yields omega-h of the model is 0.86, with a total omega of 0.95. The contribution of this paper is evident in the finding indicating one latent dimension of the relationships toward the father and the mother, and not as hypothesized by the authors, two dimensions, accepting and resolving conflicts. In determining latent dimensions, caution is advised in the choice and interpretation of factor analysis and conducting a follow-up study with a revised number of items while using one dimension.

Key words: child-parent interaction, PACHIQ-R, factor analysis, parallel analysis