

DOI: 10.51728/ZRIPF202501019L

Izvorni naučni rad

Original scientific paper

Primljeno 16.07.2025.

Aldina Leto, MA

Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru

aldina.letto@unmo.ba

Prof. dr. sc. Anela Hasanagić

Islamski pedagoški fakultet u Zenici

anela315@gmail.com

PROVJERA PSIHOMETRIJSKIH KARAKTERISTIKA SKALE ŽALOVANJA ZA KUĆNIM LJUBIMCIMA (PBQ- PET BEREAVEMENT SCALE)

Sažetak

Žalovanje za kućnim ljubimcima predstavlja emocionalni proces gubitka koji, iako često zanemaren, može biti duboko intenzivan i značajan za pojedince. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati psihometrijske karakteristike mjerne skale žalovanja za ljubimcima PBQ- Pet Bereavement Scale autorica Hunt i Padilla (2006). Istraživanje je provedeno u maju 2025. godine, online putem, uz prethodni pristanak autorice originalne skale. U istraživanju su učestovala 122 ispitanika. Za prevod skale korišten je metod duplog prevođenja kako bi se osigurala jezička i sadržajna ekvivalentnost. Inicijalno je korištena verzija sa 20 čestica, ali zbog nezadovoljavajućih rezultata eksploratorne faktorske analize, u konačnoj verziji korišteno je 16 čestica kao i u originalnoj verziji autorica skale. Ajtem analiza je pokazala diskriminatornu valjanost kod svih čestica osim kod čestice „Ljut sam na na veterinara koji nije mogao spasiti mog ljubimca“ (kor.rit=.181), te je ova čestica isključena iz dalje analize. U eksploratornoj faktorskoj analizi odvojila su se četiri faktora koji zajedno objašnjavaju 63,25 % varijanse, a uvidom u Scree plot uočava se tzv. efekat lakta kod treće komponente, što upućuje da su

tri faktora optimalno riješenje Nakon toga su zadana tri faktora uz varimax rotaciju, te je dobiveno interpretabilno riješenje prema kojem su se svi aijtemi grupisali u tri zadana faktora, tugu, ljutnju i krivnju kao i kod autora skale. Nakon eksploratorne faktorske analize provedena je i konfirmatorna faktorska analiza. Kreiran je model sa zadana tri faktora, te se ukazala potreba za modifikacijom mjernog modela. I nakon modifikacije mjernog modela nisu dobiveni indeksi koji upućuju na prihvatljivo uklapanje modela. Standardizirani i nestandardizirani regresijski koeficijenti impliciraju visoka faktorska zasićenja i statističku značajnost svih čestica. ($p < 0,001$) Rezultati ukazuju na potrebu za dodatnim ispitivanjima i mogućim prilagodbama skale, uzimajući u obzir i relativno mali uzorak od 122 ispitanika. Istraživanje doprinosi boljem razumijevanju procesa žalovanja za kućnim ljubimcima i pruža osnovu za dalja psihometrijska istraživanja u ovom području.

Ključne riječi: žalovanje, ljubimci, tuga, ljutnja, krivnja

UVOD

Za mnoge osobe gubitak kućnog ljubimca predstavlja značajan emocionalni stres, a simptomi koje doživljavaju često su slični onima nakon gubitka bliske osobe (Dickinson, 1992). Iako se ponekad ističe da je gubitak kućnog ljubimca može biti čak i traumatičniji od gubitka čovjeka, takva tvrdnja zahtijeva oprez zbog ograničenih empirijskih dokaza koji direktno uspoređuju intenzitet ova dva iskustva. Dickinson (1992) istraživanje kvalitativnog karaktera retrospektivno je ispitivalo doživljaj smrti u djetinjstvu, pri čemu su neki ispitanici opisivali i gubitak ljubimca, ali bez direktnog poređenja s gubitkom ljudske osobe.

Druga istraživanja ukazuju na to da intenzitet tuge nakon gubitka kućnog ljubimca može biti izrazito snažan i ponekad usporediv s tugom zbog gubitka čovjeka (Gerwolls i Labott, 1994; Hunt i sar., 2008; RSPCA, 2023). Gerwolls i Labott (1994) nisu pronašli značajne razlike u simptomima tuge šest sedmica nakon gubitka kućnog ljubimca i dvije sedmice nakon gubitka bliske osobe, dok je RSPCA (2023) pokazala da većina ljudi nije očekivala koliko će intenzivno doživjeti tugu zbog gubitka ljubimca. Stoga je važno priznati da žalovanje zbog gubitka kućnog

ljubimca predstavlja složen i ozbiljan proces koji zaslužuje odgovarajuću pažnju i podršku.

Međutim, nekada tugovanje za kućnim ljubimcem u društvu može naići na osude. Doka (1989:4) navodi da su doživljaji žalovanja koji nailaze na osude „obespravljena tuga, što znači da žalost koju osobe doživljavaju kada pretrpe gubitak nije ili ne može biti otvoreno priznat, javno oplakan ili društveno podržan”. Ne radi se o tome da se tuga zaboravlja ili da prolazi nezapaženo, ona je društveno nedopuštena, bez podrške i ne prepoznaje se (Corr, 1999).

Kulturološke razlike značajno utječu na način na koji se doživljava i izražava žalovanje za kućnim ljubimcem. U nekim zapadnim kulturama, gdje je odnos prema životinjama često blizak i emotivan, tugovanje za ljubimcem može biti javno priznato i društveno prihvaćeno (Franklin, 1999). Nasuprot tome, u određenim kulturama ili zajednicama, kućni ljubimci se ne doživljavaju kao članovi porodice, već više kao imovina, te se njihova smrt ne smatra povodom za izražavanje tuge (Katcher i Wilkins, 1993). U takvim društvima, izražavanje žalosti zbog gubitka ljubimca može naići na nerazumijevanje ili čak osudu, što dodatno otežava emocionalni proces žalovanja (Nagasawa i sar., 2011). Razumijevanje ovih kulturnih razlika ključno je za pružanje adekvatne podrške osobama koje tuguju zbog gubitka kućnog ljubimca.

Ipak, mnoga su istraživanja pokazala i da je žaljenje zbog gubitka kućnog ljubimca uobičajeno i da je zapravo to prirodan i sasvim normalan proces. Odnos između čovjeka i kućnog ljubimca je jedinstven, jer vlasnici kućnih ljubimaca često dobijaju bezuslovnu ljubav i prihvatanje bez osuđivanja od svog ljubimca (Rémillard i sar., 2017, Wong i sar., 2017). U stvari, veza između čovjeka i kućnog ljubimca može biti uporediva ili čak i nadjačati odnose s drugim ljudima (Vecchio i Saxton-Lopez, 2013). Dubina ove veze dolazi do izražaja kada vlasnici kućnih ljubimaca opisuju svoje kućne ljubimce kao svoga „najboljeg prijatelja“ (Kemp i sar., 2016). Stoga, gubitak ovog odnosa može rezultirati reakcijom tuge sličnom onoj nakon ljudske smrti (Lyons i sar., 2020). Ovo nije iznenađujuće s obzirom na humanizaciju kućnih ljubimaca u zapadnom društvu odnosno stav da su životinje i ljudi na istom kontinuumu u odnosu na svoje emocije i potrebe (Uccheddu i sar.,

2019). Prethodna istraživanja ukazuju na to da pojedini vlasnici kućnih ljubimaca percipiraju svoje životinje kao važan sistem emocionalne podrške (Pointon, 2006, Schneider, 2005), dok ih drugi doživljavaju kao ravnopravne članove porodice (Hara, 2007, Knight i Edwards, 2008, Walsh, 2009).

Adolescenti (Flom, 2005) i starije osobe (Rock i Babinec, 2010, Winefield i sar., 2008) u kućnim ljubimcima pronalaze oblik socijalne podrške. Za ove specifične populacije, veza s kućnim ljubimcima može donijeti niz koristi. Vlasništvo nad kućnim ljubimcem tokom životnog vijeka može doprinijeti učenju važnih životnih lekcija i razvoju interpersonalnih vještina. Djeca, na primjer, mogu imati višestruke koristi od odgoja ljubimca. Ta iskustva ih mogu naučiti odgovornosti, a ljubimac može služiti i kao prijatelj, povjerljiv saputnik i izvor emocionalne sigurnosti (Wanser i sar., 2019). Kućni ljubimci ne osuđuju i prihvataju vlasnika bezuslovno, što omogućava djeci da slobodno dijele svoje emocije s njima. To može doprinijeti razvoju emocionalne kontrole i izražavanja (Sato i sar., 2019), poboljšanju socijalne kompetencije, komunikacije i igre (Purewal i sar., 2017), kao i razvoju pozitivne slike o sebi (Bodsworth i Coleman, 2001), samopouzdanja i osjećaja svrhe (Vidović i sar., 1999) kroz brigu o ljubimcu.

Za starije osobe, kućni ljubimci omogućavaju ravnotežu između nezavisnog načina života i emocionalne potrebe za povezanošću (Hara, 2007). Starije osobe češće žive same, pa se vlasništvo nad kućnim ljubimcem može posmatrati kao značajan izvor socijalne podrške i prisustva u svakodnevnom životu (McGlogan i Schofield, 2007; Watt i Pachana, 2007). Pored socijalne podrške i osjećaja bliskosti, postoje i brojni sekundarni benefiti povezani s vlasništvom nad ljubimcem poput povećane fizičke aktivnosti i prevencije bolesti (Knight i Edwards, 2008), kao i pozitivnih uticaja na opšte ljudsko zdravlje (Rock i Babinec, 2010).

Žalovanje za gubitkom kućnog ljubimca može trajati od 6 mjeseci do 1 godine ili se nastaviti tokom cijelog života vlasnika ljubimca (Gerwolls i Labott, 1994). Reakcije na tugu mogu biti adaptivne (tj. zdrava i/ili korisna reakcija) ili maladaptivne (štetna reakcija za ožalošćene) (Hunt i Padilla, 2006). Dok se adaptivna tuga izražava plačem i dijeljenjem osjećaja ili sjećanja o

izgubljenom ljubimcu s drugima, maladaptivna tuga može se pokazati kroz pretjeranu ljutnju, gubitak kontrole ili osjećaj krivnje (Hunt i Padilla, 2006).

Teorija privrženosti i žalovanje

John Bowlby razvio je teoriju privrženosti kako bi objasnio važnost emocionalnih veza između djece i njihovih skrbnika. Prema njegovom shvatanju, privrženost nije samo osjećaj, već temeljna biološka potreba koja omogućava djetetu da se osjeća sigurno i zaštićeno u svom okruženju. Ova sigurna emocionalna veza ključna je za zdrav psihološki razvoj i oblikovanje budućih međuljudskih odnosa (Bowlby, 1969). Teorija privrženosti opisuje emocionalnu povezanost s drugom osobom i objašnjava međusobnu povezanost između ljudi (Bowlby, 1969). Ove veze se obično uspostavljaju u ranom djetinjstvu između djece i njihovih staratelja i mogu imati značajan utjecaj na razvoj sigurnih odnosa tokom čitavog života. Privrženost, kako je prvobitno proučavana, opisuje način na koji pojedinac uspostavlja veze i kreće se kroz svoju okolinu i odnose s drugim ljudima (anksiozno, sigurno ili izbjegavajuće), zasnovano na percepciji sigurnosti u datom okruženju.

Istraživači su povezali teoriju privrženosti s odnosom koji osoba ima sa svojim kućnim ljubimcem (Brown i sar., 1996, Podrazik i sar., 2000), kao i sa prirodom te veze i razlozima za vlasništvo ljubimaca (Pointon, 2006). Istraživači su pokušavali odrediti da li tip stila privrženosti (Field i sar., 1999) ili jačina veze (Brown i sar., 1996, Gosse i Barnes, 1994; Walsh, 2009) u vezi sa smrću njihovih kućnih ljubimaca može efikasno odrediti nivo stresa i tuge koju osoba doživljava. Rezultati impliciraju da što je veza i uloga kućnog ljubimca jača, gubitak ljubimca za vlasnika je teži (Walsh, 2009; Field i sar., 1999; Hunt i Padilla, 2006). Prema Bowlbyjevoj teoriji privrženosti smatra se da, kako određene veze prestaju, dolazi do neravnoteže u percepciji sigurnosti u okruženju (Bowlby, 1980). Ljudi rade na održavanju ovih odnosa kako bi živjeli u ravnoteži i sa osjećajem sigurnosti (Zentella, 2009). Razumijevanje da je život prolazan i da se mogu očekivati razumne posljedice nakon gubitka važne veze, bilo usljed smrti ili drugih oblika gubitka (Applebaum i sar., 2020; Sife, 2014), pomaže nam u

shvatanju kako će ljudi reagovati na prekid odnosa. Rana istraživanja smrti i umiranja pružila su stručnjacima za gubitak kućnih ljubimaca osnovu za razumijevanje kako ljudi reaguju na smrt svog ljubimca. Tuga je emocionalna reakcija koju osoba doživljava nakon gubitka ili smrti (Crossley i Rolland, 2022). Veza koju osoba razvija sa svojim kućnim ljubimcem često duboko utječe na način na koji doživljava gubitak i proces tugovanja. Razumijevanje psiholoških mehanizama tugovanja može pomoći u boljem prepoznavanju i prihvatanju tih emocija. Jedan od najpoznatijih modela koji objašnjava emocionalne reakcije na gubitak je Kübler-Rossov model, koji opisuje pet faza kroz koje osoba može proći suočavajući se sa smrću ili drugim značajnim gubitkom.

Kübler-Ross model je kreiran kao način razumijevanja i suočavanja sa umiranjem (Burglass, 2010) i opisuje pet faza koje osoba prolazi pri doživljavanju gubitka: poricanje, ljutnja, pregovaranje, depresija i prihvatanje. Ove faze se ne dešavaju uvijek tim redoslijedom i ne prolaze svi kroz svaku fazu. Također, vrijeme provedeno u određenoj fazi nije jednako, jer individualne razlike utječu na tok procesa žalovanja. Ovaj model može se primijeniti na emocionalni odgovor na traumu i nije isključivo vezan za smrt. Neki tvrde da gubitak ili smrt kućnog ljubimca može izazvati iste faze tuge koje se javljaju i nakon gubitka bliske osobe (Brown i sar., 1996; Field i sar., 2009).

Postoji mnogo specifičnih modela tuge za gubitak kućnih ljubimaca koji su razvijeni nakon Kübler-Rossovog modela, baš kao što su i drugi modeli žalovanja primijenjeni na gubitak ljubimca. Cordaro (2012) daje pregled ne samo Kübler-Rossovog modela, već i modela prilagođavanja gubitku (model dvostrukog procesa i stilovi adaptivnog žalovanja), sa ciljem konceptualizacije gubitka kućnog ljubimca kroz primjenu ovih modela na ovu specifičnu vrstu neformalnog, često zapostavljenog, žalovanja. Imajući osnovu za razumijevanje načina na koje pojedinci mogu procesuirati svoju tugu, pruža se mogućnost za razvoj teorija specifičnih za gubitak ljubimca.

Većina istraživanja o gubitku kućnih ljubimaca sugerira da bi savjetnici, psiholozi i veterinari trebali ozbiljnije shvatiti problem gubitka kućnih ljubimaca i procijeniti faktore rizika za psihopatologiju kako bi pružili više efikasne intervencije za one

koji pate nakon gubitka kućnog ljubimca (Gosse i Barnes 1994; Brown, Richards i Wilson 1996; Jarolmen 1998; McCutcheon i Flem-ing 2001–2002; Sharkin i Knox 2003, prema Hunt i Padilla, 2006). Iz tog razloga Hunt i Padilla (2006) kreirale su skalu za procjenu gubitka kućnog ljubimca. Skala se inicijalno sastojala od 20 čestica i prvobitno je zamišljena kao skala sa četiri dimenzije: tuga, ljutnja, krivnja i trauma. Međutim nakon psihometrijske analize, skala je finalno konstruisana sa tri dimenzije: tuga, ljutnja i krivnja (Hunt i Padilla, 2006).

METODOLOGIJA

Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja jeste ispitati psihometrijske karakteristike mjerne skale žalovanja za ljubimcima PBQ- Pet Bereavement Scale autorica Hunt i Padilla (2006), uključujući njenu faktorsku strukturu, internu konzistentnost i osnovne deskriptivne pokazatelje na uzorku osoba koje su doživjele gubitak kućnog ljubimca.

Uzorak

Uzorak se sastojao od 122 ispitanika, od kojih je 79,5% ženskih, a 20,5% muških. Od ukupnog broja ispitanika najviše njih je starosne dobi od 21 do 30 godina (38,5%), a zatim od 31 do 45 godina starosti (26,2%). Od 45 do 60 godina starosti je ukupno 24,6% ispitanika, a 7,4% je mlađih od 20 godina starosti. Najmanje je onih preko 60 godina starosti (3,03%). Osim opštih pitanja o spolu i dobi, postavljena su još neka pitanja o sociodemografskim karakteristikama te opštih podacima o ljubimcu za kojim ispitanici tuguju. Većina ispitanika svoj socio-ekonomski status procjenjuje prosječnim za bh. društvo (82,8%), zatim iznad prosjeka (9%), te ispod prosjeka BH društva (8,2%). Najviše ispitanika živi u gradu (63,1%), a zatim u prigradskom naselju (22,1%), te na selu (14,8%). Od ukupnog broja ispitanika, njih 82% trenutno imaju kućnog ljubimca, dok 18% ispitanika u vremenu popunjavanja ankete nemaju ljubimca. Što se tiče kućnih ljubimaca, ispitanici izvještavaju da su imali više vrsta kućnih ljubimaca (66,4%), dok neki izvještavaju da je u pitanju samo jedna vrsta kućnog ljubimca

(33,6%). Ljubimci ispitanika najviše žive u kući (46,7%), zatim kombinovano (30,3%), te u dvorištu (23%). Ljubimac na kojeg se odnose odgovori u upitniku PBQ su većinom za psa (57,4%), zatim za mačku (39,3%), pticu (1,6%), te nešto drugo (1,6%). Ispitanici izvještavaju da je njihov ljubimac u vrijeme gubitka bio mlađi od 5 godina (36,9%), preko deset godina (32,8%), od 6 do 10 godina (17,2%), a njih 13,1% izvještava da im nije poznata starost ljubimca u vrijeme gubitka.

Instrument

Kao instrument koristili smo skalu žalovanja za ljubimcima PBQ- Pet Bereavement Scale čije su autorice Hunt i Padilla (2006). Skala je izvorno zamišljena kao skala od 20 čestica sa 4 dimenzije: tuga, ljutnja, krivnja i trauma. Međutim autorice su faktorskom analizom dobile skalu sa 16 čestica i tri dimenzije: tuga, ljutnja i krivnja, od kojih se sedam odnosi na dimenziju tuge, pet na dimenziju ljutnje i četiri čestice pripadaju dimenziji krivnje.

Ispitanici na sve čestice odgovaraju na četverostepenoj Likertovoj skali gdje 1 znači uopće se ne slažem, a 4 u potpunosti se slažem. Rezultati za ukupnu skalu kreću se od 0 do 48. Budući da faktori sadrže nejednak broj pitanja, rezultati faktora izračunati su kao srednja ocjena za svako pitanje. Dakle, svaki pojedinačni rezultat faktora može se kretati od 0 do 3.

Postupak

Nakon što smo dobili odobrenje autorice za ispitivanjem metrijskih karakteristike ove mjerne skale istraživanje je provedeno u maju 2025.godine, te je realizirano online putem. Upitnik je anonimn, pa su ispitanici zamoljeni da odgovaraju iskreno. Ispitanici su prije ispunjavanja upitnika detaljno informirani o svrsi istraživanja i načinu korištenja prikupljenih podataka. Objašnjeno im je da će rezultati biti korišteni isključivo u svrhu ispitivanja psihometrijskih karakteristika mjerne skale žalovanja za ljubimcima PBQ – Pet Bereavement Scale (Hunt i Padilla, 2006), te za potrebe ove znanstvene analize. Naglašeno je da se podaci neće koristiti u druge svrhe, čime je osigurana anonimnost i povjerljivost informacija koje su dali. Ispitanici su imali mogućnost da pošalju upit na meil autoricama zbog eventualnih nejasnoća.

Prilikom pripreme mjernog instrumenta korišten je metod duplog prijevoda kako bi se osigurala jezička i sadržajna ekvivalentnost s originalnom verzijom upitnika. Prvo su dvije nezavisne osobe prevele originalni upitnik s engleskog jezika na bosanski jezik. Nakon toga je urađena usporedba i usklađivanje prevoda, a zatim je usaglašena verzija prevedena nazad na engleski jezik. Taj povratni prevod je upoređen s originalnim upitnikom kako bi se provjerila preciznost i dosljednost značenja svake čestice.

Originalno zamišljena verzija skale sadržavala je 20 čestica, no rezultati eksploratorne faktorske analize autora nisu pokazali zadovoljavajuću faktorsku strukturu niti dobru interpretabilnost ekstrakcije. Zbog toga su autorice izvršili redukciju čestica, te je u konačnici dobivena verzija sa 16 čestica, koje su pokazale adekvatna faktorska opterećenja i bolju teorijsku konzistentnost skale. Budući da se i u našem istraživanju 20 čestica nije pokazalo interpretabilnim, provjerene su metrijske karakteristike skale kakva ona i jeste u originalnoj verziji sa 16 čestica.

Rezultati i diskusija

Ajtem- analiza

Ajtem-analizu smo uradili putem provjere težine svakog ajtema, odnosno analizom aritmetičkih sredina čestica, zatim putem ajtem total korelacije, te kroz indekse pouzdanosti ajtema.

Uvidom u dobivene rezultate ajtem analize (Tabela 1) može se vidjeti da su sve korelacije između pojedinačnih čestica i ukupnog rezultata na skali visoke što implicira dobru diskriminativnost ($\text{kor.r}_{it} > .30$) osim kod čestice „Ljut/a sam na veterinara koji nije mogao spasiti mog ljubimca“ ($\text{kor.r}_{it} = .181$). Field (2009) smatra da se čestice, koje imaju korelaciju s ukupnim rezultatom nižim od $r = .30$, isključe iz analize zbog toga što one nisu dobro povezane sa skalom, a samim time će se povećati i pouzdanost ukupne skale i subskala. Obzirom na navedeno, ova čestica je isključena iz dalje analize.

Tabela 1.
Ajtem analiza skale žalovanja za ljubimcima PBQ- Pet Bereavement Scale (Hunt i Padilla, 2006)

Čestice	Min	Max	M	Sd	Kor _(rit)	α ako se ajtem obriše	Skew.	Kurt.
Veoma sam uznemiren/a zbog smrti mog ljubimca	1	4	3.26	.678	.433	.833	-.700	.695
Moj život je prazan bez mog ljubimca	1	4	2.86	.731	.353	.836	-.165	-.301
Osjećam se usamljeno bez mog ljubimca	1	4	2.93	.747	.310	.838	-.256	-.313
Uveliko mi nedostaje moj ljubimac	1	4	3.37	.606	.339	.837	-.614	.696
Plačem kada razmišljam o mom ljubimcu	1	4	2.78	.798	.602	.824	-.075	-.589

Veoma sam tužan/na zbog smrti mog ljubimca	1	4	3.38	.672	.537	.828	-.951	1.127
Nikada neću preboljeti gubitak svog ljubimca	1	4	2.91	.803	.656	.821	-.322	-.400
Ljut/a sam na veterinara koji nije mogao spasiti mog ljubimca	1	4	1.93	.860	.168	.847	.762	.082
Imao/la sam noćne more o smrti mog ljubimca	1	4	2.22	.877	.568	.825	.373	-.477
Ljut/a sam na druge ljude koji su doprinijeli smrti mog ljubimca	1	4	2.34	1.097	.503	.829	.272	-1.227
Imam zastrašujuća sjećanja na bolest/povredu mog ljubimca.	1	4	2.61	.923	.533	.827	-.159	-.781
Ljut/a sam na prijatelje/porodicu što nisu više pomogli	1	4	2.02	.953	.419	.834	.782	-.210
Trebao/la sam znati da se može nešto loše desiti mom ljubimcu	1	4	2.69	.882	.430	.833	-.445	-.426

Osjećam veliku krivnju što se nisam bolje brinuo/la o mom ljubimcu	1	4	2.57	1.012	.561	.825	-.083	-1.073
Osjećam se loše što nisam učinio/la više da spasim mog ljubimca	1	4	2.66	1.002	.642	.819	-.163	-1.036
Želio/željela bih da sam mom ljubimcu pružio/la više ljubavi	1	4	2.64	.963	.272	.843	-.292	-.833

Napomena. (Min.=minimalan skor, max=maksimalan skor, M=aritmetička sredina, Sd.=standardna devijacija, Skew.=Skjunis (asimetričnost), Kurt.=Kurtozis (zakrivljenost), Kor(rit)=korigovani koeficijent korelacije).

Aritmetičke sredine čestica kretale su se u rasponu od 1.93 („Ljut/a sam na veterinara koji nije mogao spasiti mog ljubimca“) do 3.38 („Veoma sam tužan/na zbog smrti mog ljubimca“), što ukazuje na to da su ispitanici u prosjeku najviše izražavali tugu, a najmanje ljutnju prema trećim osobama. Standardne devijacije ukazuju na umjerenu varijabilnost odgovora, pri čemu su najviši nivoi varijabilnosti zabilježeni kod izjava koje se odnose na ljutnju i osjećaj krivnje. Standardne devijacije (SD) ukazuju na relativno zadovoljavajuću varijabilnost odgovora, s vrijednostima između 0.606 i 1.097. Analiza distribucije pokazala je da su odgovori na većinu čestica blago negativno asimetrični, što znači da su ispitanici češće birali više vrijednosti na skali, posebno kod čestica koje mjere tugu. Pozitivna asimetrija uočena je kod pojedinih čestica koje se odnose na ljutnju, što ukazuje na niže izražavanje te emocije. Međutim ove vrijednosti su unutar granica -2 do 2 (Tabachnick i Fidel, 2012) te se može konstatovati da je varijabla normalno distribuirana.

Pouzdanost

Pouzdanost instrumenta (Tabela 2) u cijelosti nakon isključene čestice „Ljut/a sam na veterinara koji nije mogao spasiti mog ljubimca“ iznosi .840, za subskalu tuge (7) iznosi .836, ljutnje (5) .669, te krivnje (4) .758. Subskale *Tuga* i *Krivnja* pokazuju zadovoljavajuću do visoku pouzdanost, dok subskala *Ljutnja* ima nešto nižu, ali prihvatljivu pouzdanost ($\alpha > .60$), što može biti posljedica manjeg broja čestica ili niže homogenosti odgovora. Autorice skale izvještavaju da je unutarnja konzistentnost na cijeloj skali .870.

Obično vrijednosti kompozitne pouzdanosti za svaku latentnu varijablu trebaju biti veće od 0.70, ali Nunally i Bernstein (1994., prema Zahirović i Okačić, 2021) smatraju da su vrijednosti kompozitne pouzdanosti od 0.60 do 0.70 prihvatljive kod eksploratornih istraživanja. Također, Hinton i sar., (2004) smatraju da je pouzdanost od 0,50 do 0,70 umjerena pouzdanost. Vrijednosti iznad 0.90 a posebno iznad 0.95 nisu poželjne jer mogu ukazivati na to da svi indikatori mjere istu osobinu ili obilježje iste pojave (Zahirović i Okačić, 2021).

Tabela 2.

Cronbach-alfa koeficijent za kompozit i pojedinačne subskale

Pouzdanost	Parametri	
	Cronbach α	Broj čestica
Kompozitni rezultat	.840	15
Tuga	.836	7
	.669	4
Ljutnja	.758	4
	.53	4
Krivnja	.965	24

Napomena. Tabela prikazuje vrijednosti Cronbach-alfa koeficijenata interne konzistentnosti za kompozitni rezultat i pojedinačne subskale mjere žalovanja za kućnim ljubimcem.

Valjanost

Nakon ajtem analize, te provjere pouzdanosti mjerne skale, provedeni su preduslovi za ispitivanje eksploratorne faktorske analize. Kaiser-Meyer-Olkin-ov test iznosio je .791, a Bartlettov test sfericiteta je statistički značajan, što implicira prikladnost podataka za primjenu eksploratorne faktorske analize (Field, 2009).

Eksploratorna faktorska analiza ponudila je četiri faktora, od kojih prvi faktor objašnjava 31,57% varijance, drugi faktor 15,92 %, treći 8.18%, četvrti 7.58% . Izdvojena četiri faktora ukupno objašnjavaju 63.25 % varijanse.

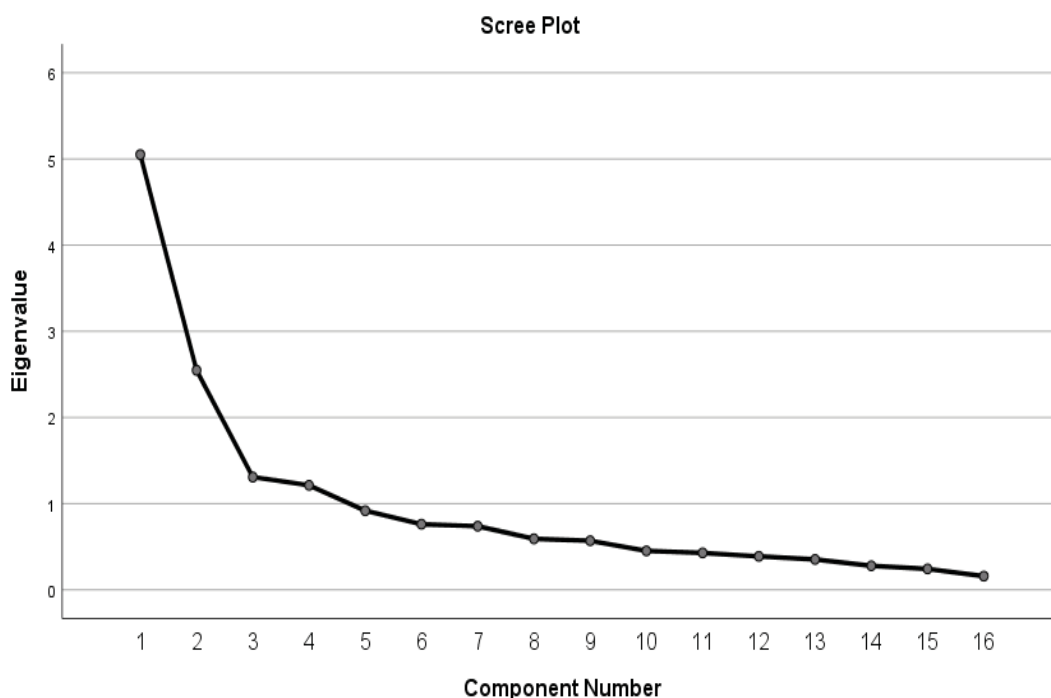
Tabela 3.
Ukupno objašnjena varijansa za PQO skalu

Ukupna objašnjena varijansa						
Faktor i	Početne vrijednosti		Ekstrahirane sume skorova			
	Karakterističan	%	Kumulativni	Karakterističan	%	Kumulativni %
	korijen	varijanse	%	korijen	varijanse	
1	5.051	31.572	31.572	5.051	31.572	31.572
2	2.548	15.923	47.495	2.548	15.923	47.495
3	1.309	8.180	55.675	1.309	8.180	55.675
4	1.213	7.582	63.257	1.213	7.582	63.257
5	.918	5.738	68.995			
6	.761	4.756	73.751			
7	.738	4.614	78.365			

8	.592	3.699	82.064
9	.569	3.559	85.623
10	.452	2.825	88.447
11	.428	2.675	91.122
12	.388	2.425	93.547
13	.352	2.201	95.749
14	.279	1.741	97.490
15	.242	1.516	99.006
16	.159	.994	100.000

Napomena. Tabela prikazuje sve faktore dobijene analizom glavnih komponenti, uključujući njihove početne karakteristične korijene (eigenvalues), procenat objašnjene varijanse i kumulativni procenat varijanse, kako prije tako i nakon ekstrakcije. Četiri faktora sa karakterističnim korijenom većim od 1 objašnjavaju ukupno 63.26% ukupne varijanse.

Za procjenu optimalnog broja faktora korišten je Scree plot, koji prikazuje raspored vrijednosti za svaku od ekstrahiranih komponenti. Uvidom u grafički prikaz Scree plota, može se primjetiti izražen pad nakon treće komponente. Naime, jasno se uočava tzv. efekat lakta kod treće komponente, što upućuje da su tri faktora optimalno rješenje iz perspektive grafičke metode (Grafikon 1). Tri faktora objašnjavaju ukupno 55,675 % ukupne varijanse.



Grafikon 1. Scree plot karakterističnih vrijednosti inicijalne faktorske analize Skale žalovanja za ljubimcima PBQ

Obzirom da četiri izdvojena faktora ne daju interpretabilno rješenje ekstrakcije faktora, ali i na činjenicu da se prema autorima (Hunt i Padilla, 2006) skala sastoji od tri faktora, te uvidom u grafički prikaz Scree plot-a, prema kojem se jasno izdvajaju tri faktora, urađena je eksploratorna faktorska analiza uz varimax rotaciju sa zadana tri faktora.

Nakon uključene varimax rotacije i zadana tri faktora u matrici sklopa prikazanoj u Tabeli 5, dobiveno je interpretabilno rješenje prema kojem su se svi aijtemi grupisali u tri zadana faktora.

7	.634	4.229	80.230
8	.580	3.868	84.097
9	.452	3.014	87.111
10	.428	2.853	89.965
11	.409	2.729	92.693
12	.363	2.420	95.114
13	.322	2.147	97.260
14	.252	1.678	98.939
15	.159	1.061	100.000

Napomena. Tabela prikazuje rezultate analize glavnih komponenti (Principal Component Analysis – PCA) sa Varimax rotacijom. Prikazane su početne vrijednosti (eigenvalues), postotak i kumulativni postotak objašnjene varijanse prije i nakon ekstrakcije, kao i objašnjena varijansa nakon Varimax rotacije. Zadržana su tri faktora sa karakterističnim korijenom većim od 1, koji zajedno objašnjavaju 58,59% ukupne varijanse.

Tabela 5.

Rotirana matrica komponenti sa zadana tri faktora i varimax rotacijom

	Faktori		
	Tuga	Ljtnja	Krivnja
Veoma sam uznemiren/a zbog smrti mog ljubimca	.688		
Moj život je prazan bez mog ljubimca	.757		
Osjećam se usamljeno bez mog ljubimca	.648		
Uveliko mi nedostaje moj ljubimac	.722		
Plačem kada razmišljam o mom ljubimcu	.631	.314	
Veoma sam tužan/na zbog smrti mog ljubimca	.659	.405	
Nikada neću preboljeti gubitak svog ljubimca	.719		
Imao/la sam noćne more o smrti mog ljubimca	.534	.484	
Ljut/a sam na druge ljude koji su doprinijeli smrti mog ljubimca		.764	
Imam zastrašujuća sjećanja na bolest/povredu mog ljubimca.		.790	
Ljut/a sam na prijatelje/porodicu što nisu više pomogli		.612	.398

Trebao/la sam znati da se može nešto loše desiti mom ljubimcu	.319	.516
Osjećam veliku krivnju što se nisam bolje brinuo/la o mom ljubimcu	.483	.746
Osjećam se loše što nisam učinio/la više da spasim mog ljubimca	.382	.748
Želio/željela bih da sam mom ljubimcu pružio/la više ljubavi		.769

Napomena. Tabela prikazuje faktorska opterećenja za svaki od tri izdvojena faktora nakon Varimax rotacije. Prikazana su samo opterećenja veća od .30, a čestice su raspoređene prema faktoru na kojem imaju najveće opterećenje. Faktori su interpretirani i imenovani na osnovu sadržaja čestica kao *Tuga*, *Ljutnja* i *Krivnja*. Neke čestice pokazuju parcijalna opterećenja na više faktora, ali su zadržane u skladu sa teorijskom osnovom i strukturom skale.

Uvidom u dobivene rezultate (Tabela 6) možemo uočiti koje su čestice ekstrahirane u koji faktor. Prvi faktor je faktor *Tuga*, u koji je ekstrahirano ukupno sedam čestica, što je u skladu s nalazima iz originalne validacije skale prema autorima Hunt i Padilla (2006). Čestice uključene u ovaj faktor odnose se na emocionalni doživljaj gubitka, praznine i tuge (npr. „*Veoma sam uznemiren/a zbog smrti mog ljubimca*“, „*Moj život je prazan bez mog ljubimca*“, „*Nikada neću preboljeti gubitak svog ljubimca*“, „*Osjećam se usamljeno bez mog ljubimca*“, „*Uveliko mi nedostaje moj ljubimac*“, „*Plačem kada razmišljam o mom ljubimcu*“, „*Veoma sam tužan/na zbog smrti mog ljubimca*“).

Zanimljivo je da su čestice „*Plačem kada razmišljam o mom ljubimcu*“ i „*Veoma sam tužna zbog smrti mog ljubimca*“ pokazale opterećenja i na faktoru tuge i na faktoru *ljutnje*. Ipak, s obzirom na to da je veća zasićenost ovih čestica zabilježena na faktoru tuge, te uvažavajući njihovo značenje i teorijsku osnovu izvorne skale, ove čestice se interpretativno svrstavaju u faktor *Tuga*.

Drugi faktor obuhvata dimenziju *Ljutnja*, a uključuje čestice koje izražavaju negativne emocije usmjerene prema drugima i traumatične reakcije povezane s bolešću ili smrću ljubimca. U ovaj faktor ekstrahirane su, između ostalih, čestice „*Ljut/a sam na druge ljude koji su doprinijeli smrti mog ljubimca*“, „*Imam zastrašujuća sjećanja na bolest/povredu mog ljubimca*“, „*Imao/la sam noćne more o smrti mog ljubimca*“ i „*Ljut/a sam na prijatelje/porodicu što nisu više pomogli*“ koje pokazuju visoka faktorska opterećenja. Ovaj faktor odražava potrebu pojedinaca da odgovornost za gubitak pripišu vanjskim okolnostima ili osobama, te obuhvata i emocionalno preplavljujuće reakcije poput noćnih mora i osjećaja iznevjerenosti od strane drugih.

Čestica „*Imao/la sam noćne more o smrti mog ljubimca*“ prema originalnoj strukturi skale autora Hunt i Padilla (2006) klasificirana je u faktor *Ljutnja*, što se prvenstveno može objasniti time da noćne more predstavljaju oblik emocionalne intruzije i psihološkog distresa koji uključuje i elemente traumatskog doživljaja gubitka, ali i neprocesuirane frustracije ili bijesa. U ovom istraživanju, međutim, ova čestica je pokazala ukršteno faktorsko opterećenje uz primarno opterećenje na faktoru *ljutnje* (.484), zabilježeno je i relevantno opterećenje na faktoru *tuge* (.534).

Ovakva distribucija može se interpretirati u svjetlu emocionalne kompleksnosti žalovanja. Noćne more o smrti ljubimca mogu kod ispitanika istovremeno aktivirati intenzivan osjećaj gubitka i tuge (npr. kroz ponovno proživljavanje trenutaka smrti ili bolesti), ali i emocionalnu tenziju koja uključuje *ljutnju* prema sebi, drugima ili samom događaju. Dakle, sadržaj čestice emocionalno rezonira s oba faktora, što je posebno izraženo kod osoba koje gubitak doživljavaju kao traumatski.

U kontekstu interpretacije, iako čestica zadržava teorijsku povezanost s faktorom *ljutnje*, zbog višestruke emocionalne rezonance, njeno opterećenje na faktoru *tuge* također je opravdano i konceptualno smisleno. Time se potvrđuje kako određene emocionalne reakcije nisu striktno jednofaktorske, već se mogu javiti kao multidimenzionalne reakcije na gubitak.

Treći faktor označen je kao *Krivnja* i uključuje čestice koje reflektuju unutrašnju atribuciju odgovornosti za smrt ljubimca. Čestice u ovom faktoru odnose se na osjećaj da se moglo učiniti

više za ljubimca (npr. „*Osjećam se loše što nisam učinio/la više da spasim svog ljubimca*“, „*Želio/željela bih da sam svom ljubimcu pružio/la više ljubavi*“, „*Trebao/la sam znati da se može nešto loše desiti mom ljubimcu*“ i „*Osjećam veliku krivnju što se nisam bolje brinuo/la o mom ljubimcu*“). Ovaj faktor odražava emocionalni sklop u kojem pojedinac internalizuje krivicu i preispituje vlastite postupke tokom bolesti ili umiranja ljubimca. Čestice u ovom faktoru imaju snažna faktorska opterećenja i jasno se razlikuju od ostala dva emocionalna konstruktta.

Konkretno, čestice kao što su „*Osjećam se loše što nisam učinio/la više da spasim svog ljubimca*“, „*Osjećam veliku krivnju što se nisam bolje brinuo/la o mom ljubimcu*“ i „*Trebao/la sam znati da se može nešto loše desiti mom ljubimcu*“ pokazale su visoka primarna opterećenja na faktoru krivnje (.748, .746 i .516), ali su u manjoj mjeri zasićivale i faktor ljutnje (.382, .483 i .319). Ovakvi rezultati ukazuju na to da emocionalna dimenzija krivnje kod gubitka ljubimca nije u potpunosti odvojena od dimenzije ljutnje, što je i teorijski očekivano. Naime, krivnja se često javlja kao usmjerena ljutnja prema samome sebi, što može objasniti preklapanje ovih čestica sa faktorom ljutnje. Osoba može internalizirati bijes jer nije „učinila dovoljno“, čime se emocionalno iskustvo ljutnje pretvara u osjećaj lične odgovornosti i krivnje. S druge strane, značenje čestica i osnovna teorijska struktura izvorne skale jasno ih pozicioniraju unutar faktora Krivnja, zbog čega su u analizi svrstane upravo u taj faktor. Ukupno posmatrano, iako postoje dijelimična ukrštanja, faktorska struktura ostaje teorijski koherentna, pri čemu emocionalne reakcije nisu strogo odvojene, već međusobno povezane, što je u skladu s kompleksnošću procesa žalovanja.

Dakle, rezultati eksploratorne faktorske analize potvrđuju trodimenzionalnu strukturu skale, dosljednu nalazima iz izvorne validacije, pri čemu su faktori jasno diferencirani i teorijski utemeljeni.

Konfirmatorna faktorska analiza

Konfirmatorna faktorska analiza provedena je u programu AMOS v.23. Konstruisan je model sa zadana tri faktora: tuga, ljutnja i krivnja. Nakon toga su imenovane greške modela te je

svaka manifestna varijabla povezana sa latentnom (Slika 1). Međutim, rezultati analize pokazali su da model ne pokazuje zadovoljavajuće statističke pokazatelje dobrog uklapanja, što ukazuje na to da podaci ne podržavaju adekvatno pretpostavljenu trofaktorsku strukturu. Provedena je i modifikacija modela, međutim ni modificirani model nije dao indekse koji upućuju na dobro uklapanje mjernog modela (Tabela 7). Jedan od mogućih razloga za nezadovoljavajuće rezultate konfirmatorne faktorske analize može biti i relativno mali broj ispitanika ($N = 122$). Zbog toga se rezultati konfirmatorne faktorske analize u ovom istraživanju treba tumačiti s oprezom, a buduća istraživanja bi trebala uključiti veći i reprezentativniji uzorak radi preciznije procjene mjernog modela i validnosti skale.

Slika 1.

Strukturalni model Skale žalovanja za ljubimcima- PBQ- Pet Bereavement Scale

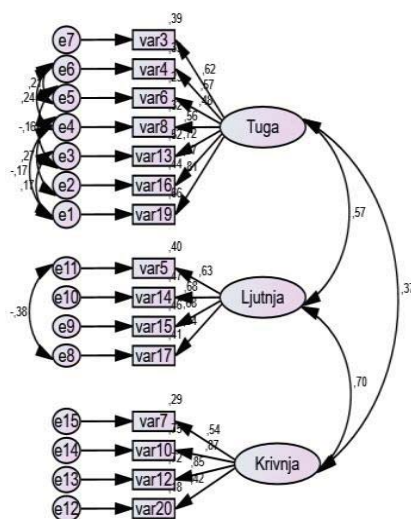


Tabela 6.

Modificirani mjerni model skale žalovanja za ljubimcima- PBQ- Pet Bereavement Scale

Mjerni model	CMIN/DF	Indeksi usklađenosti					
		<i>p</i>	SRMR	CFI	IFI	TLI	RMSEA
	2,203	,000	.095	,861	,866	,818	,100

Napomena. CMIN/df(eng. *Relative chi square*)=Relativni hi kvadrat, NFI(eng. *Normed fit index*)= Normirani indeks uklapanja, CFI(eng. *Comparative fit index*)=Komparativni indeks uklapanja, IFI(eng. *Incremental Fit Index*)=, TLI(eng. *Tucker Lewis indeks*)=Tuker Lewisov indeks, RMSEA(eng. *Root mean square error of approximation*)= Srednja greška aproksimacije.

Tabela 7.

Standardizirani i nestandardizirani regresijski koeficijenti Skale žalovanja za ljubimcima- PBQ- Pet Bereavement Scale

Čestice	Faktori	Parametri				
		b	S.E.	C.R.	p	β
var19	<--- F1	1,000				,811
var16	<--- F1	,687	,103	6,681	***	,666
var13	<--- F1	,880	,105	8,360	***	,718
var8	<--- F1	,524	,100	5,227	***	,564
var6	<--- F1	,554	,114	4,841	***	,484
var4	<--- F1	,640	,111	5,777	***	,574
var3	<--- F1	,646	,103	6,295	***	,621
var17	<--- F2	1,000				,642
var15	<--- F2	1,025	,178	5,755	***	,680
var14	<--- F2	1,225	,212	5,775	***	,684
var5	<--- F2	,906	,191	4,736	***	,633
var20	<--- F3	1,000				,420
var12	<--- F3	2,108	,467	4,510	***	,851
var10	<--- F3	2,166	,479	4,519	***	,867
var7	<--- F3	1,169	,305	3,830	***	,537

Napomena. Tabela prikazuje rezultate konfirmatorne faktorske analize provedene nad PQO skalom. Prikazane su nestrukturirane regresione težine (b), standardne greške (S.E.), kritične vrijednosti (C.R.), statistička značajnost (P) i standardizirani regresioni koeficijenti (β) za svaki indikator unutar tri latentna faktora ($F1$, $F2$, $F3$). Svi odnosi su statistički značajni na nivou $p < .001$ (označeno kao ***). Vrijednosti β ukazuju na snagu povezanosti između latentnih konstrukata i pojedinačnih čestica.

Standardizirani i nestandardizirani regresijski koeficijenti impliciraju da su sve čestice statistički značajne ($p < 0,001$) te su standardizirani regresijski koeficijenti visoki što upućuje na visoka faktorska zasićenja.

ZAKLJUČAK

Rezultati pokazuju da skala, iako teorijski dobro utemeljena i sa statistički značajnim faktorima, ne zadovoljava u potpunosti kriterije dobrog modelskog uklapanja u okviru konfirmatorne faktorske analize. Uprkos zadovoljavajućim rezultatima ajtem analize i interpretabilnoj trofaktorskoj strukturi u eksploratornoj analizi, modifikovani mjerni model nije potvrdio adekvatnu konstrukcijsku valjanost. Jedan od mogućih razloga za ovakve rezultate jeste relativno mali uzorak, koji može ograničiti stabilnost i pouzdanost procjena u konfirmatornom modelu. Ipak, istraživanje otvara važan prostor za dalje validacijske studije PBQ skale, naročito u kontekstu specifičnih kulturnih i emocionalnih obrazaca žalovanja za kućnim ljubimcima, koji su često marginalizirani u javnom i akademskom diskursu. Buduće studije trebale bi uključiti veće i raznolikije uzorke, kao i razmotriti upotrebu dodatnih mjernih instrumenata za poređenje, čime bi se mogla preciznije utvrditi psihometrijska pouzdanost i validnost PBQ skale u lokalnim uslovima.

LITERATURA

Applebaum, J. W., Tomlinson, C. A., Matijczak, A., McDonald, S., & Zsembik, B. A. (2020). The concerns, difficulties, and stressors of caring for pets during COVID-19: Results from a large survey of U.S. pet owners. *Animals*, 10(10), 1882–1896.

- Bodsworth, W., & Coleman, G. J. (2001). Child-companion animal attachment bonds in single- and two-parent families. *Anthrozoös*, 14(4), 216–223. <https://doi.org/10.2752/089279301786999391>
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Attachment* (Vol. 1). Basic Books.
- Brown, B. H., Richards, H. C., & Wilson, C. A. (1996). Pet bonding and pet bereavement among adolescents. *Journal of Counseling and Development*, 74(5), 505–510.
- Burglass, E. (2010). Grief and bereavement theories. *Nursing Standards*, 24, 44–47.
- Corr, C. A. (1999). Enhancing the concept of disenfranchised grief. *Omega: Journal of Death and Dying*, 38(1), 1–20.
- Corr, C. A. (1999). Social support and disenfranchised grief. In C. A. Corr & D. E. Balk (Eds.), *Handbook of adolescent death and bereavement* (pp. 337–350). Springer.
- Cordaro, M. (2012). Pet loss and disenfranchised grief: Implications for mental health professionals. *Journal of Mental Health Counseling*, 34(4), 285–294.
- Crossley, M. K., & Rolland, C. (2022). Overcoming the social stigma of losing a pet: Considerations for counseling professionals. *Human–Animal Interactions*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1079/hai.2022.0022>
- Doka, K. J. (1989). *Disenfranchised grief: Recognizing hidden sorrow* (p. 4). Lexington Books.
- Dickinson, G. E. (1992). First childhood death experiences. *Omega: Journal of Death and Dying*, 25(2), 169–182.
- Dickinson, G. E. (1992). Childhood experiences of death: A qualitative study. *Death Studies*, 16(4), 341–355. <https://doi.org/10.1080/07481189208252787>
- Field, N. P., Nichols, C., Holen, A., & Horowitz, M. (1999). The relation of continuing attachment to adjustment on conjugal bereavement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67(2), 212–218.
- Field, N. J., Orsini, L., Gavish, R., & Packman, W. (2009). Role of attachment in response to pet loss. *Death Studies*, 33, 334–355. <https://doi.org/10.1080/07481180802705783>

- Field, N. P., Orsini, L., Gavish, R., & Packman, W. (2009). Continuing bonds in bereavement: An attachment theory-based perspective. *Death Studies*, 33(8), 691–714. <https://doi.org/10.1080/07481180903070984>
- Field, H. (2009). What is the normative role of logic? *Aristotelian Society Supplementary Volume*, 83(1), 251–268. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8349.2009.00181.x>
- Flom, B. L. (2005). Counseling with pocket pets: Using small animals in elementary counseling programs. *Professional School Counseling*, 8, 469–471.
- Franklin, A. (1999). Animals and modern cultures: A sociology of human-animal relations in modernity. *Sage Publications*.
- Gerwolls, M. K., & Labott, S. M. (1994). Adjustment to the death of a companion animal. *Anthrozoös*, 7(3), 172–176.
- Gerwolls, R., & Labott, S. M. (1994). Comparison of grief reactions following the loss of a pet and a human loved one. *Anthrozoös*, 7(4), 254–258. <https://doi.org/10.2752/089279394787011331>
- Gosse, G. H., & Barnes, M. J. (1994). Human grief resulting from the death of a pet. *Anthrozoös*, 7(2), 103–112.
- Hara, S. (2007). Managing the dyad between independence and dependence: Case studies of the American elderly and their lives with pets. *International Journal of Japanese Society*, 16, 100–114. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6781.2007.00102.x>
- Hinton, P. R., Brownlow, C., McMurray, I., & Cozens, B. (2004). *SPSS explained*. Routledge.
- Hunt, M., & Padilla, Y. (2006). Development of the Pet Bereavement Questionnaire. *Anthrozoös*, 19(4), 308–324. <https://doi.org/10.2752/089279306785415493>
- Hunt, M. G., & Padilla, S. (2006). Attachment style and pet loss: Relationships with grief reactions and post-loss functioning. *Anthrozoös*, 19(3), 209–226. <https://doi.org/10.2752/089279306785594287>
- Hunt, M. G., Hargreaves, J., & Robinson, J. (2008). Pet loss and grief: A survey of animal shelter workers. *Journal of Loss and Trauma*, 13(5), 467–479. <https://doi.org/10.1080/15325020802218202>

- Katcher, A. H., & Wilkins, G. G. (1993). *The human-animal bond: How humans benefit from companion animals*. Charles C Thomas Publisher.
- Kemp, H. R., Jacobs, N., & Stewart, S. (2016). The lived experience of companion-animal loss: A systematic review of qualitative studies. *Anthrozoös*, 20(4), 533–557.
- Knight, S., & Edwards, V. (2008). In the company of wolves: The physical, social, and psychological benefits of dog ownership. *Journal of Aging and Health*, 20, 437–455. <https://doi.org/10.1177/0898264308315875>
- Lyons, M., Floyd, K., McCray, H., Peddie, C., Spurdle, K., Tlutsy, A., ... Brewer, G. (2020). Expressions of grief in online discussion forums – Linguistic similarities and differences in pet and human bereavement. *Omega*. Advance online, 1–19.
- McGolgan, G., & Schofield, I. (2007). The importance of companion animal relationships in the lives of older people. *Nursing Older People*, 19, 21–23.
- Nagasawa, M., Kikusui, T., Onaka, T., & Ohta, M. (2011). Social buffering: Relief from stress and anxiety. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 366(1572), 2215–2223. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0351>
- Podrazik, D., Shackford, S., Becker, L., & Heckert, T. (2000). The death of a pet: Implications for loss and bereavement across the lifespan. *Journal of Personal and Interpersonal Loss*, 3, 364–395.
- Pointon, C. (2006). Animal bereavement. *Therapy Today*, 17, 36–38.
- Purewal, R., Christley, R., Kordas, K., Joinson, C., Meints, K., ... et al. (2017). Companion animals and child/adolescent development: A systematic review of the evidence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 234–259.
- Rémillard, L. W., Meehan, M. P., Kelton, D. F., & Coe, J. B. (2017). Exploring the experience among callers to a pet loss support hotline. *Anthrozoös*, 30(1), 149–161.

- Rock, M., & Babinec, P. (2010). Prototypes connect human diabetes with feline and canine diabetes in the context of animal-human bonds: An anthropological analysis. *Anthrozoös*, 23, 5–20.
- RSPCA. (2023). *Pet bereavement survey report*. Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals. <https://www.rspca.org.uk/adviceandwelfare/pets/bereavement/survey>
- Sato, R., Fujiwara, T., Kino, S., Nawa, N., & Kawachi, I. (2019). Pet ownership and children's emotional expression: Propensity score-matched analysis of longitudinal data from Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 758. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050758>
- Schneider, K. S. (2005). The winding valley of grief: When a dog guide retires or dies. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 99, 368–370.
- Sife, W. (2014). *The loss of a pet: A guide to coping with the grieving process when a pet dies* (4th ed.). Wiley.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Uccheddu, S., De Cataldo, L., Albertini, M., Coren, S., Da Graca Pereira, G., Haverbeke, A., & Pirrone, F. (2019). Pet humanisation and related grief: Development and validation of a structured questionnaire instrument to evaluate grief in people who have lost a companion dog. *Animals*, 9(933), 933.
- Vecchio, K. D., & Saxton-Lopez, N. (2013). *The pet loss companion: Healing advice from family therapists who lead pet loss groups*. CreateSpace Independent.
- Vidović, V. V., Štetić, V. V., & Bratko, D. (1999). Pet ownership, type of pet and socio-emotional development of school children. *Anthrozoös*, 12(4), 211–217. <https://doi.org/10.2752/089279399787000129>
- Zahirović, S., & Okičić, J. (2021). *Primjenjena multivarijantna analiza*. Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine.
- Zentella, Y. (2009). Developing a multi-dimensional model of Hispano attachment to and loss of land. *Culture &*

- Psychology*, 15(2), 181–200.
<https://doi.org/10.1177/1354067X08099621>
- Walsh, F. (2009). Human-animal bonds I: The relational significance of companion animals. *Family Process*, 48, 462–480. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.2009.01296.x>
- Walsh, F. (2009). Human-animal bonds II: The role of pets in family systems and family therapy. *Family Process*, 48(4), 481–499. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.2009.01297.x>
- Watt, D., & Pachana, N. A. (2007). The role of pet ownership and attachment in older adults. *Australian Journal of Rehabilitation Counseling*, 13, 32–43.
- Wanser, S. H., Vitale, K. R., Thielke, L. E., Brubaker, L., & Udell, M. A. (2019). Spotlight on the psychological basis of pet attachment and its implications. *Psychology Research & Behavior Management*, 12, 469–479.
- Wong, P. W. C., Lau, K. C. T., Liu, L. L., Yuen, G. S. N., & Wing-Lok, P. (2017). Beyond recovery: Understanding the post-bereavement growth from companion animal loss. *Omega*, 75(2), 103–123.
- Winefield, H. R., Black, A., & Chur-Hansen, A. (2008). Health effects of ownership and attachment to companion animals in older populations. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15, 303–310.
<https://doi.org/10.1080/10705500802365532>

ASSESSMENT OF THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE PET BEREAVEMENT SCALE (PBQ)

Aldina Leto, MA
Anela Hasanagić, PhD

Abstract

Pet bereavement represents an emotional process of loss that, although often overlooked, can be deeply intense and meaningful for individuals. The aim of this study was to examine the psychometric properties of the Pet Bereavement Questionnaire (PBQ) developed by Hunt and Padilla (2006). The research was conducted online in May 2025, with prior consent from the original author of the scale. A total of 122 participants took part in the study. To ensure linguistic and content equivalence, the scale was translated using the back-translation method. Initially, a 20-item version was used; however, due to unsatisfactory results from the exploratory factor analysis, the final version included 16 items, as in the original scale. Item analysis indicated discriminant validity for all items except for the item "I am angry at the veterinarian who could not save my pet" (corrected item-total correlation = .181), which was excluded from further analysis. The exploratory factor analysis revealed four factors that explained 63.25% of the variance. However, the Scree plot showed an "elbow effect" at the third component, suggesting that a three-factor solution would be optimal. Consequently, a three-factor model was specified using varimax rotation, resulting in an interpretable solution in which all items grouped into the three predefined factors—grief, anger, and guilt—as in the original version of the scale. Following the exploratory factor analysis, a confirmatory factor analysis was conducted. A three-factor model was constructed, but modifications to the measurement model were necessary. Even after model modification, the fit indices did not indicate acceptable model fit. Nonetheless, both standardized and unstandardized regression coefficients showed high factor loadings and statistical significance for all items ($p < .001$). The results highlight the need for further research and possible scale adjustments, particularly considering

the relatively small sample size of 122 participants. This study contributes to a better understanding of pet bereavement and provides a foundation for further psychometric research in this area.

Keywords: bereavement, pets, grief, anger, guilt